

# 广东省政府采购

## 公开招标文件

采购计划编号：**442000-2023-04998**

采购项目编号：**CGZX-AG202310036**

项目名称：中山职业技术学院**2023**年教育科学学院实训室建设采购项目

采购人：中山职业技术学院

采购代理机构：中山市政府采购中心

第一章 投标邀请

中山市政府采购中心受中山职业技术学院的委托，采用公开招标方式组织采购中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目  
采购计划编号：442000-2023-04998  
采购项目编号：CGZX-AG202310036  
采购方式：公开招标  
预算金额：7,591,490.61元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(学前教育专业实训室建设项目):  
采购包预算金额：2,871,259.94元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	基础软件	学前教育专业实训室建设项目	1.00(项)	详见第二章	否
1-2	基础软件	婴幼儿照护虚拟仿真实训系统	1.00(项)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标  
合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。  
采购包2(学前教育专业微格教室（6间）建设项目):  
采购包预算金额：888,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
2-1	基础软件	学前教育专业微格教室（6间）建设项目	1.00(项)	详见第二章	否
2-2	基础软件	智慧课堂系统	1.00(项)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标  
合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。  
采购包3(美育教研室实训室建设项目):  
采购包预算金额：681,919.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
3-1	传声器、扬声器、耳塞机	美育教研室实训室建设项目	1.00(项)	详见第二章	否
3-2	传声器、扬声器、耳塞机	全频扬声器	1.00(项)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标  
合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。  
采购包4(教育科学学院公共实训室项目):  
采购包预算金额：1,922,090.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
4-1	触控一体机	教育科学学院公共实训室项目	1.00(项)	详见第二章	否
4-2	触控一体机	智慧黑板	1.00(项)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

采购包5(社工资源库云平台项目):

采购包预算金额：228,566.67元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
5-1	基础软件	社工资源库云平台项目	1.00(项)	详见第二章	否
5-2	基础软件	社会工作资源库云平台	1.00(项)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

采购包6(心理教育实训室建设项目):

采购包预算金额：999,655.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
6-1	基础软件	心理教育实训室建设项目	1.00(项)	详见第二章	否
6-2	基础软件	全息互动身心训练系统	1.00(项)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

- 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
- 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供有缴纳过税收和社保的证明资料，具体要求为：2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
- 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供以下证明材料之一：（1）2021年度财务状况报告；（2）2022年度财务状况报告；（3）企业所在基本开户行出具的资信证明。
- 履行合同所必需的设备和专业技术能力：投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，则视为符合要求。
- 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：参照投标（报价）函相关承诺格式内容。 重大违法记录，是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。（根据财库〔2022〕3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。）（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第十三条）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（学前教育专业实训室建设项目）：

- 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/） 查询结果为准，如相

关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明材料）。

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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明材料）。

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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包3（美育教研室实训室建设项目）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明材料）。

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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包4（教育科学学院公共实训室项目）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明材料）。

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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包5（社工资源库云平台项目）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明材料）。

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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包6（心理教育实训室建设项目）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明材料）。

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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

### 三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

#### 四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

#### 五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；

#### 六.本项目联系方式：

##### 1.采购人信息

名称：中山职业技术学院

地址：中山市东区博爱七路25号中山职业技术学院

联系方式：0760-88365566

##### 2.采购代理机构信息

名称：中山市政府采购中心

地址：中山市博爱六路22号政务服务大厅二楼D区公共资源交易中心

联系方式：0760-89817337

##### 3.项目联系方式

项目联系人：岑小姐

电话：0760-89817337

##### 4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

采购代理机构：中山市政府采购中心

## 第二章 采购需求

### 一、项目概况：

#### （一）基本信息

- 1.项目名称：中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目
- 2.项目编号：CGZX-AG202310036
- 3.本招标文件内容若未作特殊说明的，均适用于各采购包。
- 4.本项目不接受联合体投标。
- 5.本项目不统一组织现场踏勘。

#### （二）特别注意事项

- 1.本文提及的《“★”条款响应表》格式、《“▲”条款响应表》格式、《演示授权书》格式及图片附件可在本项目采购公告附件处下载，其他格式可在招标文件第六章格式中查找。
- 2.本项目属于货物类项目，中小企业划分标准所属行业为：工业。中小企业声明函中行业应为填写“工业”或“（采购文件中明确的所属行业）”并按本招标文件第六章中格式十一《中小企业声明函（货物）》填写，否则视为非中小企业。关于中小企业的划分标准，可以查看《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），查询网址：[http://www.cccp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029\\_3587674.htm](http://www.cccp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm)。
- 3.采购需求中标记“★”的条款应优先在“投标文件附加格式《“★”条款响应表》”中填写并作出响应，作为评审依据。第六章中格式十《承诺函》、格式十六《技术和服务要求响应表》及格式十七《商务条件响应表》仅作参考格式，不强制要求填写，若内容能体现响应“★”条款的同样视为有效响应。
- 4.采购需求中标记“▲”的条款应优先在“投标文件附加格式《“▲”条款响应表》”中填写并作出响应，作为评审依据。否则视为不满足要求。
- 5.采购需求中带“★”的条款及“▲”的条款中若有要求提供证明材料的，投标文件中须按要求附上证明材料，否则视为不满足。
- 6.投标人若存在“★”条款不满足要求的情况，则按无效投标处理。投标人若存在“▲”条款不满足要求的情况，则将影响评审得分。
- 7.投标文件中提供的法定代表人授权书及法定代表人证明书在开标评标当天处于有效期内即视为有效。
- 8.采购文件所称的“以上”、“以下”、“以内”、“届满”，包括本数；所称的“不满”、“超过”、“以外”，不包括本数。
- 9.若本项目为采用合同分包形式预留给小型企业或微型企业的，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。（若本项目为非预留采购份额项目，则此条款可忽略）
- 10.投标人在获取采购文件至投标截止时间期间存在工商变更情况（例如变更公司名称、变更地址等）的，应在投标文件营业执照复印件后面附上官方出具的变更佐证材料，否则采购人代表或评标委员会有权因为无法判断变更前后两公司关系而不承认变更信息前公司的资料。
- 11.本采购需求中若有出现“学校”“校方”“我校”“甲方”等称呼的，均指本项目采购人。本采购需求中所称的“厂家”“生产厂家”“原厂”“原厂家”等称呼，均指货物的制造商。
- 12.本文没有说明需提供原件的，均默认为复印件。

#### （三）违约条款

- 1.投标人在投标文件中承诺的内容将作为以后（中标后）签订政府采购合同的内容，包括★条款、▲条款及一般条款的响应情况，投标人在履行合同过程中必须严格执行，在履行合同过程中无法满足★条款的相关要求将按中标人违约处理（采购人有权扣除较重的违约金甚至解除合同），在履行合同过程中无法满足▲条款及一般条款的相关要求将按中标人违约处理（采购人有权扣除一定的违约金甚至解除合同）。
- 2.投标人在投标文件中用于响应评分的服务方案（包括但不限于技术评分表的方案）将作为以后（中标后）签订政府采购合同的内容，在履行合同过程中无法满足要求的将按中标人违约处理（采购人有权扣除一定的违约金甚至解除合同）。
- 3.投标人在投标文件中用于响应评分的委派具体人员为中标后委派人员，实际到场人员与投标文件中拟派具体人员不符的，将按中标人违约处理（采购人有权扣除较重的违约金甚至解除合同）。

#### （四）远程开标相关注意事项

- 1.请注意：本项目采用远程开标形式，投标人应登录广东省政府采购网（广东政府采购智慧云平台，网址：<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）对相关操作指南进行研读并熟悉系统的操作。咨询电话：020-88696588。
- 2.关于提前进入开标大厅的提醒：参加本项目投标的供应商，请务必于投标截止时间前30分钟登录广东省政府采购智慧云平台，并进入本项目“开标大厅”，进入后请立即加入右侧“开标消息”聊天群组，关注代理机构发布的消息。无法进入“开标大厅”的应该及时联系平台技术人员解决。供应商不按要求进入“开标大厅”的，将无法收到相关注意事项消息，由此造成的后果由供应商承担。
- 3.关于开标专用电脑的选取：供应商应尽量使用本项目投标（响应）文件成功加密所使用的电脑，避免开标时由于解密失败所带来的影响。
- 4.关于参与开标资料准备提醒：供应商进入本项目“开标大厅”（参加投标）时，应提前准备有效的数字证书，以及响应文件加密时生成的备用标书。

- (1) 有效的数字证书将用于开标时解密及签名环节；
- (2) 备用标书用于开标时解密失败的情况下可以补充上传。若供应商未及时准备上述资料，由此造成的后果由供应商承担；
- (3) 投标人代表对开标过程和开标记录有异议，应当场提出，若投标人签名环节签名失败且未在“开标消息”即时提出异议的视为对开标过程和结果无异议，因签名失败造成的其他后果由供应商承担。

5. 投标当天投标人应保持手机畅通及备好数字证书，评标委员会有可能会随时发起澄清，投标人在规定时间内未在系统上进行响应澄清的视为放弃澄清。

(五) 现场演示注意事项

1. 演示资格说明：投标人演示人员需在开标截止时间前持有《演示授权书》（详见投标文件附加格式《演示授权书》）纸质原件、演示人员身份证复印件（原件备查）及演示相关设备（工具）到达开标室【中山市博爱六路22号政务服务大厅二楼中山市公共资源交易中心（详见开标当天大屏幕开标室安排）】并现场填写签到表等相关表格确认，才具备演示资格，没有《演示授权书》纸质原件或开标截止时间前没有到达开标室的不具备演示资格，其演示对应评分为零分。

2. 项目开标说明：本次开标采用远程开标，投标人需要按照远程开标的相关流程执行。投标人操作人员需要登录广东省智慧云平台进行解密、签名等操作，操作人员无需来到开标现场。若投标人操作人员和演示人员为同一人，需要在开标室里进行解密、签名等操作的，投标人应该自备电脑及网络热点，开标现场不提供网络及电脑设备。

3. 演示时间：每个包组总演示与答辩时间控制在10分钟内，若演示讲解时间超过限定时间，由现场工作人员进行制止。

4. 演示内容：按照招标文件“评审标准”评分表中的要求进行现场演示讲解，评委根据演示讲解的情况给分。

5. 演示顺序：按照投标人的演示人员现场签到的顺序依次进行演示。

6. 演示人数：不超过2人，演示人员演示时需出具身份证原件及《演示授权书》纸质原件（详见投标文件附加格式《演示授权书》）

7. 演示形式：（1）现场演示的形式按照招标文件“评审标准”评分表中的要求执行。投标人应自行测试演示文件，确保能正常演示，若演示文件不能正常演示，由此导致的后果由投标人自负。（2）演示现场请投标人自行准备相关资料。如演示、答辩过程中需要用到电脑、U盘等设备，请投标人自带，评标现场仅提供投影设备（VGA 接口），现场可以提供网络，投标人应自行考虑现场情况，其它设备或工具由投标人自行准备。（3）如果投标人在演示时需要使用移动终端来实现演示功能的，使用便携式计算机等非手机的移动终端来实现演示。投影仪提供VGA接口， 请演示的投标人自行解决接口转换问题。

(六) 采购包划分情况

包组号	采购内容	预算金额（元） （最高限价）	核心产品	具体要求
采购包1	学前教育专业实训室建设项目	2871259.94	婴幼儿照护虚拟仿真实训系统	详见采购包1（学前教育专业实训室建设项目）采购需求
采购包2	学前教育专业微格教室（6间）建设项目	888000	智慧课堂系统	详见采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）采购需求
采购包3	美育教研室实训室建设项目	681919	全频扬声器	详见采购包3（美育教研室实训室建设项目）采购需求
采购包4	教育科学学院公共实训室项目	1922090	智慧黑板	详见采购包4（教育科学学院公共实训室项目）采购需求
采购包5	社工资源库云平台项目	228566.67	社会工作资源库云平台	详见采购包5（社工资源库云平台项目）采购需求
采购包6	心理教育实训室建设项目	999655	全息互动身心训练系统	详见采购包6（心理教育实训室建设项目）采购需求
本项目总预算金额7591490.61元				
1. 不同投标人提供核心产品的品牌相同时，将视为一家投标人，具体按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》执行。				
2. 本项目为电子投标，投标人应在系统中填写具体的核心产品品牌，电子投标文件中的核心产品品牌信息，应确保与系统填写的信息一致，避免出现同类事项表述不一致的情况，若出现不一致的情况，以系统生成的分项报价表中的核心产品品牌为准。				
3. 第二章采购需求《技术标准与要求》表格为系统自动生成，表格里面标记△符号的品目为核心产品品目，其对应的预算栏为“0元”仅作标记之用，投标人应根据实际情况填报分项报价。				

(七) 报价说明

1. 投标人各采购包的报价不得高于对应采购包的项目预算金额（最高限价），否则为无效投标。
2. 各采购包投标报价应包括：货物、人工费、材料费、包装、运输（含二次运输）、装卸、安装调试、人员培训、验收、检验、税收、保险、备品备件、专业工具、售后服务、质保期内维保等伴随的服务及实施过程中的不可预见费用等全部费用。
3. 中标人在报价中及项目实施过程中如有任何遗漏，均被视为遗漏部分价格已经包含在总价中（中标人自行负责），采购人不再支付任何费用。

(八) 项目投标规则：

兼投兼中，投标人可对一个或多个采购包进行投标，可以同时中标多个采购包，但应保证每个采购包的供货质量。

(九) 投标文件制作要求：

- 1.每个采购包须独立制作投标文件，即投标人须以采购包为单位制作投标文件，并在系统上传到对应采购包的准确位置。若投标文件中明确写明为采购包1内容，但却误上传到系统采购包2处，采购人代表或评标委员会可以将该误上传的内容视为“资料无效”处理（采购包2文件误传到系统采购包1处同理，其他采购包同理）。
- 2.关于本项目项目名称的相关说明详见下表：

本项目项目名称：中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目
本项目采购包1名称：学前教育专业实训室建设项目
本项目采购包2名称：学前教育专业微格教室（6间）建设项目
本项目采购包3名称：美育教研室实训室建设项目
本项目采购包4名称：教育科学学院公共实训室项目
本项目采购包5名称：社工资源库云平台项目
本项目采购包6名称：心理教育实训室建设项目
说明：  1.本项目投标文件格式中涉及填写“项目名称”的地方可填写本项目项目名称或对应采购包名称；  2.本项目投标文件格式中涉及填写“采购标的”或“标的名称”的地方可填写本项目项目名称或对应采购包名称。

- 3.投标人在系统上传投标文件时，应仔细核对，确保各采购包投标文件上传到对应采购包正确的位置，否则后果自负。
- （十）项目背景概述：
- 中山职业技术学院教育科学学院学前教育专业是中山市唯一培养大专层次学前教育人才的高职院校，自专业成立以来，为中山及周边地区培养了一批高质量的学前教育专业毕业生，有效促进了中山及粤港澳大湾区的学前教育事业发展。但是目前我校学前教育专业实习实训场所只有4个，分别为电子钢琴实训室、琴房、舞蹈室、幼儿园综合活动实训室，且较为分散，大多为借用其它学院场地建设，根据教育科学学院专业实训室的实际需求，当前的实训室场所已严重不足，相关设备实施陈旧简陋，特别是信息化系统远远落后，已不能支持现有教学需求，在管理以及规模上受到严重限制，无法满足现有的办学规格和未来三年优质学位的持续供给。学生的实训场所将成为直接影响学校及专业快速发展和学校办学层次提升的瓶颈。

2018年在广东省教育厅、中山市教体局大力支持和指导下，中山职业技术学院根据国家、省、市有关文件精神 and 市政府领导批示意见：同意建设中山职业技术学院学前教育大楼。新大楼的建立极大改善了当前学前教育专业实训室数量不足，条件简陋的局面，因此，在学校及学院的大力支持下，专业开始筹建新的实训室。

本项目的建设将极大缓解实训场地不足带来的教育科学学院发展受限的问题。项目的建设，将有利于营造良好的学习及实践环境，促进学校产教融合、教学改革以及学生管理的各项工作。项目建设是学校办学条件的需要，是建设发展的需要，是推进学校构建和谐校园的需要。

## 二、采购包1（学前教育专业实训室建设项目）采购需求内容：

注：本点所有内容仅适用于采购包1（学前教育专业实训室建设项目）

- （一）基本信息
- 1.预算金额：2871259.94元
- 2.最高限价：与预算金额一致，投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
- 3.合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
- ★（二）强制节能产品政策执行：（本条款仅适用于采购包1）“台式计算机”或同类设备均属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购清单品目范围内的产品，投标人须在投标文件中提供国家认可的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。【响应方式：在投标文件中提供证书复印件，应优先在《“★”条款响应表》中进行响应，并填写证书在投标文件中的对应页码。】
- （三）采购包1：学前教育专业实训室建设项目清单明细及其技术参数要求
- 1.学前教育专业实训室建设项目
- 1.1奥尔夫音乐舞蹈实训室配置表

奥尔夫音乐舞蹈实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位



1	奥尔夫音乐教具	红色刻花沙球10对、椭圆三色沙球10对、小沙球10对、红 6‘4组片铃鼓15个、红 7‘5组片铃鼓15个、小战鼓2个、8/5组片铃圈10个、连体鼓4个、军鼓2个、6‘拨浪鼓5个、高低梆子15付、方木梆子10付、双响筒15付、加长鱼蛙10付、直筒蛙10付、T5三角铁15付、T6三角铁15付、木制沙蛋20付、8音红木鱼2套、小号多音响筒10付、21小棒铃20个、枣木午板20个、红色打棒15付、腰铃10条、串铃10付、5铃摇铃20个、7铃手铃10个、铜锣1付、小锣3付、吊叉1付、小指叉20付、小棒钟10付、小碰钟10付、卡巴撒2个、堂鼓2个、25音铝板琴2台、手提八音铁板琴2台、动物打琴2台、逆七音铁板琴2台、单八音2台、彩色小八音2台、手提八音铝板琴2台、13音箱式红木琴（高音）4台、13音箱式铝板琴（高音）4台、13音箱式红木琴（中音）4台、13音箱式铝板琴（中音）4台、13音箱式红木琴（低音）4台、13音箱式铝板琴（低音）4台、高档铝音块（ 17音）4套。	1	批
		<p><b>技术参数</b></p> <p>▲（1）软件部署：软件采用Saas（软件即服务）模式，部署在云服务器上，用户不需要自己部署，不需要服务器和IT维护。并且支持微信小程序使用。【投标人需在投标文件中提供相关证明材料，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料在投标文件中的对应页码。】</p> <p>（2）软件架构：平台采用前后端分离架构。</p> <p>（3）数据库：采用分布式、高性能数据库mongodb。</p> <p>（4）oss+cdn：课件、视频等资源文件存储在阿里云oss上，外部可通过cdn访问，js文件也使用了cdn加速。</p> <p>（5）消息队列：使用分布式、高性能消息队列nsq，处理一些长时间任务。</p> <p>（6）构建和发布：使用jenkins+docker构建自动化发布系统，一键点击即可发布网站功能。</p> <p>（7）可扩展性：平台开放api，可在api基础上进行开发，满足定制化需求。</p> <p>（8）成熟性：本项目要求采购的系统为完全符合国家标准的盒装软件产品成品，不接受投标人中标后再进行开发或者二次开发。</p> <p><b>二、功能要求</b></p> <p>（一）平台功能</p> <p><b>1.行政管理模块</b></p> <p>（1）平台设置3个角色，管理员、教师和学生。</p> <p>（2）支持管理员分别创建行政班级、教师和学生账号。</p> <p>（3）支持管理员自定义修改学校logo、班级、教师、学生等个人信息。</p> <p>（4）支持教师、学生修改个人头像、密码；绑定手机、邮箱。</p> <p>（5）支持教师和学生忘记密码时，通过手机和邮箱进行密码修改。</p> <p><b>2.课堂教学模块</b></p> <p>（1）教师通过平台预置精品课程，一键创建我的班课。</p> <p>（2）我的班课含有课程设计、课程介绍、课程资源，测试，课堂互动等内容。</p> <p>（3）支持老师自定义修改我的班课所有内容。</p> <p>（4）支持老师调用平台已有资源用于课堂教学，同时支持老师自定义上传个人教学资源。</p> <p>（5）支持课件、教案、视频等教学资源全屏播放。</p> <p>（6）支持思维导图可放大、缩小，随意左右拖动，保证教学便利性。</p> <p>（7）支持教师根据教学需要，选择在课前、课中、课后开放相应教学资源给学生使用，每个资源由教师设置相应经验值。</p> <p>（8）支持教师随意拖动预置课程和章节的资源顺序，以匹配不同教材的课程内容。还可以按照教师教学计划更改章节名称。</p> <p>（9）支持教师在自建班课里面一键删除章节。</p> <p>（10）支持教师创建课程章节，章节里面的资源模式包括课件，教案，视频，动画，思维导图等，支持教师自定义上传教学资源。</p> <p><b>3.学习互动模块</b></p> <p>（1）支持学生在移动端微信小程序进行课堂签到。</p>		

		<p>(2) 支持老师在课堂上进行提问，学生即时响应，在移动端微信小程序进行举手、抢答。</p> <p>(3) 支持学生发布问题，由教师和其它学生进行回答。</p> <p><b>4.试卷模块</b></p> <p>(1) 平台预置随堂测试、章节练习和综合测试。</p> <p>(2) 支持教师根据教学需要，随时发布相应随堂、章节和综合试卷给学生练习。</p> <p>(3) 支持学生在手机端能够进行练习。</p> <p>(4) 支持不同类型的试卷多次复制、修改，进行多次练习。</p> <p>(5) 每个试卷都支持选择题、判断题、填空题、问答题等题型。</p> <p>(6) 支持学生提交试卷后自动评判客观题，同时支持老师手动修改主观题分数并给出最终成绩。</p> <p>(7) 试卷经验值根据成绩高低而定，成绩越高经验值越多。</p> <p><b>5.统计模块</b></p> <p>(1) 支持统计教师、学生登录平台时间点、IP、次数。</p> <p>(2) 支持统计学生查看资源类型数量、时长，并统计相应经验值。</p> <p>(3) 支持学生根据经验值多少进行排名。</p> <p>(4) 支持学生根据学习互动表现统计经验值。</p> <p>(5) 支持学生根据成绩高低进行排序，同时支持老师查看学生整体和个别作答情况，支持学生查看自己的作答情况。</p> <p>(6) 支持根据学习互动、试卷成绩、资源查看统计学生经验值组成比例。</p> <p><b>6.手机微信小程序移动端教学模块</b></p> <p>(1) 支持学生在手机微信小程序端自学班课资源，教师可在电脑端控制班课资源查看权限。（投标人提供视频演示）</p> <p>(2) 支持学生在手机微信小程序端随时随地进行测试，后台能够实时统计测试成绩，还具有错题收藏功能。（投标人提供视频演示）</p> <p>(3) 学生能够通过手机微信小程序端参与教师发起的举手，抢答等互动环节。（投标人提供视频演示）</p> <p>(4) 支持学生在手机小程序移动端一键退出教师班课。</p> <p><b>三、平台内容参数指标要求</b></p> <p><b>（一）教学目录</b></p> <p>平台教学设计共有5章内容，具体章节涵盖如下：</p> <p><b>第一章：</b> 奥尔夫音乐教育原理概述：奥尔夫的生平与他的音乐活动；奥尔夫音乐教育思想概述； 奥尔夫音乐教育思想在中国的传播。</p> <p><b>第二章：</b> 奥尔夫噪音造型训练的本土化教育实践：噪音造型的基本认识；由字、词、句做噪音节奏的训练；由歌谣、民谣、歌曲做噪音节奏的训练；由语气、声响、小品做噪音节奏的训练。</p> <p><b>第三章：</b> 奥尔夫动作造型训练的本土化教育实践：动作造型的基本认识；指挥和声势的动作节奏训练；律动和舞蹈的动作节奏训练；戏剧和游戏的动作节奏训练。</p> <p><b>第四章：</b> 奥尔夫器乐造型训练的本土化教育实践：器乐造型的基本认识；无音高打击乐器训练；音条乐器训练；其他乐器教学。第五章：奥尔夫综合课程训练的本土化教育实践：固定音型训练；卡农训练；回旋曲训练；小组曲训练。</p> <p><b>（二）课程介绍</b></p> <p>用思维导图的方式提炼每个章节的重点内容，不少于5个章节思维导图。</p> <p><b>（三）课程资源</b></p> <p><b>1.电子教案：</b> 平台根据教学计划配套相应的教案供学校老师备课和教学使用。电子教案逻辑严密、扩展性丰富，数量不少于22个。</p> <p><b>▲2.教学课件：</b> 平台根据教学计划配套相应的教学课件供学校老师备课和教学使用，图文并茂、排版精良、内容丰富，数量不少于25个。内容包含：奥尔夫的生平与他的音乐活动；奥尔夫音乐教育思想概述；奥尔夫音乐教育思想在中国的传播；噪音造型的基本认识；由字、词、句做噪音节奏的训练；由歌谣、民谣、歌曲做噪音节奏的训练；由语气、声响、小品做噪音节奏的训练；动作造型的基本认识；指挥和声势的动作节奏训练；律</p>		
2	奥尔夫资源包		1	套

动和舞蹈的动作节奏训练；戏剧和游戏的动作节奏训练；器乐造型的基本认识；无音高打击乐器训练；音条乐器训练；其他乐器教学；固定音型训练；卡农训练；回旋曲训练；小组曲训练。【软件资源中制作的学前知识点动画具有国家版权局（版权管理部门）颁发的作品登记证书，投标人需提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】

**▲3.教学案例：**平台根据教学计划配套相应的教学案例供学校老师备课和教学使用。教学案例类型包含word、图片、视频等各类教学案例资源数量不少于170个。内容包含：奥尔夫音乐教育中的歌唱教学；奥尔夫音乐乐器介绍；奥尔夫音乐戏剧的形式与编排方法；本土化的概念；本土化的原本性艺术教育《走进自然》；构建模式下的音乐课程设计方法；古诗词《鹅鹅鹅》打击乐器合奏；节奏训练；课程案例《问好歌》；乐器合奏；乐器教学；乐器制作和演奏；律动教学；身体打击乐；声势合奏；声势教学；图谱教学；颜色与乐器指挥；音乐游戏；有固定音高的音条乐器合奏。【软件资源中制作的学前知识点动画具有国家版权局（版权管理部门）颁发的作品登记证书，投标人需提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】

4.其中奥尔夫教学真人教学案例视频库不少于150个，具体案例视频库内容如下：

4.1奥尔夫节奏训练片段视频资源库

4.1.1奥尔夫按钟教学

4.1.2奥尔夫打棒教学

4.1.3奥尔夫地鼓教学

4.1.4奥尔夫手鼓教学

4.1.5奥尔夫节奏练习（教学版）

4.1.6奥尔夫节奏训练《前十六后十六分音符》

4.1.7奥尔夫节奏训练（三角铁）

4.1.8奥尔夫节奏训练《摘水果》

4.1.9奥尔夫节奏训练《球》

4.1.10奥尔夫节奏训练《我的小皮球》

4.1.11奥尔夫节奏游戏《花开了》

4.1.12奥尔夫节奏游戏《咏鹅》

4.2奥尔夫音乐活动片段视频资源库

4.2.1精彩集锦

（1）奥尔夫师幼互动（激发孩子对音条琴演奏的兴趣）

（2）奥尔夫师幼互动

（3）教师指导纠正正片段

4.2.2表演视频

（1）古诗《元日》

（2）律动《加沃特舞曲》

4.2.3无乐器伴奏的音乐活动片

（1）春天系列

（2）无乐器伴奏奥尔夫音乐

4.2.4有乐器伴奏的音乐活动片段

（1）有乐器伴奏奥尔夫音乐

（2）春晓系列教学全过程视频

4.3教学指导视频库

4.4乐理活动视频库

4.5乐器合奏视频库

4.5.1八音琴示范演奏

4.5.2箱型木琴（音条琴）演奏

4.5.3其他乐器演奏

		<p><b>5.思维导图：</b>平台根据教学计划配套相应的课程复习思维导图供学校老师和学生使用。思维导图应体现教学重点知识点，制作精美。数量不少于<b>20</b>个。</p> <p><b>6.练习题库：</b>平台根据教学计划配套相应的练习题库，包含课前预习、课中小测、课后复习以及中期末综合测试，题库数量不少于<b>300</b>题。</p> <p>（四）奥尔夫音乐教学平台教学内容中各个章节版块知识点资源内容在电脑端和手机小程序端上内容数据保持一致。（<b>投标人提供视频演示</b>）</p> <p>（五）奥尔夫音乐教学平台可使用支持手机微信小程序应用，平台可以在手机端在微信小程序应用中搜索到，并且可显示登录界面及登录使用。（<b>投标人提供视频演示</b>）</p> <p><b>▲四、</b>为保证所购买的软件产品为正版【<b>投标人需在投标文件中提供国家版权局（版权管理部门）颁发的该软件相关的《计算机软件著作权登记证书》，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料在投标文件中的对应页码。】</b></p>		
3	羊毛地毯	直径： <b>1400mm</b> ，材质：绒毛纱羊毛。	3	张
4	学生桌	<b>1200×600×520mm</b> ，实木材料，经过防潮、防虫、防腐处理，表面采用环保爽滑清面漆，棱角倒圆弧，外表和内表以及儿童手指可触及的隐藏处均没有锐利的棱角、毛刺，优质五金配件。	24	件
5	学生椅	座高 <b>280mm</b> ，实木材料，经过防潮、防虫、防腐处理，表面采用环保爽滑清面漆，棱角倒圆弧，外表和内表以及儿童手指可触及的隐藏处均没有锐利的棱角、毛刺，优质五金配件。	48	件
6	学生月亮湾桌	<b>1200×600×520mm</b> ，实木材质，木材含水率 <b>≤12%</b> ，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆环保净味安全。	2	件
7	奥尔夫唱游箱	具有防水、防潮、阻燃燃等特性，让教学环境更加安全。隐藏式把手设计，可在不同的奥尔夫教学情境中随意搬移。箱体音符设计，让教学环境更加生动。产品三面收纳防滑槽，可叠加堆放节省空间。	48	件
8	配套奥尔夫乐器柜	1.尺寸：约 <b>122×30×75CM（±5cm）</b> ； 2.采用原木多层板，表面光滑无毛刺无裂缝，板材厚度约 <b>1.5cm</b> ； 3层置物层，有背板。	12	个
9	录播架	材质：合金；固定方式：落地式； <b>1.7米</b> 多机位。	2	个
10	垫子	大小为长×宽×高= <b>100cm×200cm×10cm</b> 的帆布垫。	2	块
11	鼓与鼓槌	1.猪皮平面鼓（扁鼓） <b>7寸 23×17cm</b> ； 2.两根鼓槌。	1	套
12	专业高拍仪	1.外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 <b>ABS</b> 材质； 2.实时教学内容展示，支持批注、缩放、旋转、保存分享、拍照、连拍等操作。	1	套
13	实训室文化建设	奥尔夫文化墙贴，定制。	1	套

1.2婴幼儿卫生保健实训室配置表

婴幼儿卫生保健实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
		<p><b>一、平台技术参数</b></p> <p>1.平台支持<b>B/S</b>结构和<b>C/S</b>结构<b>Saas</b>（软件即服务）模式，支持全天候应用，能够快速部署及升级，只要在有网络的电脑即可登录实训，平台无用户数站点限制。</p> <p>2.平台基于<b>Java</b>和<b>Node.js</b>技术开发，采用前后端分离架构，实现高可用性、安全性、可扩展性和可靠性。仿真任务采用<b>Unity3D</b> 虚拟仿真模块嵌入式开发。既可运行在<b>windows</b>操作系统，也可以运行在<b>unix、linux</b>等操作系统上。</p> <p><b>▲3.</b>系统具备最大负载量进行测试，系统进行<b>5000</b>用户在线，平均响应时间不超过<b>0.6</b>秒，错误率为<b>0%</b>；满足支持在线人数至少<b>5000</b>人。【该功能需提供国家认可的检测机构出具的检验报告，即检测报告具有<b>CMA</b>和<b>CNAS</b>认证，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明报告在投标文件中的对应页码，为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>4.平台采用基于分布式文件存储的<b>NoSQL</b>数据库，轻松实现分布式数据中心和高延展性，具有高性能，易部署</p>		

，易使用的特点。

5.使用jenkins+docker构建自动化发布系统，一键点击即可发布网站功能。软件开放api，可在api基础上进行开发，满足定制化需求。

▲6.保密控制措施：数据库密码有进行加密，密码传输过程中有使用加密的方式传输。【该功能需提供国家认可的检测机构出具的检验报告，即检测报告具有CMA和CNAS认证，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明报告在投标文件中的对应页码，为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】

7.虚拟仿真实训任务采用三维动画、视频、真人讲解等多种混合媒体技术呈现，通过角色演练、虚拟交互、语音对话、过程模拟、技能点问答等多种方式完成生动有趣仿真实训。

8.平台支持通过三种方式进行使用，其一是可以通过PC端浏览器运行系统；其二是可以通过手机移动端运行系统；其三是可以通过pc端客户端运行系统。

9.本项目要求采购的系统为完全符合国家标准和招标要求的软件成品，采购人有权利要求中标人在中标后2个工作日内到现场进行实体软件演示，如不满足招标参数要求的，取消中标资格并追究法律责任。

## 二、平台功能参数

### （一）管理员模块

1.支持管理员维护个人账号信息，包括修改昵称、头像、密码，绑定手机号、邮箱号。系统会对用户输入的手机号和邮箱号进行验证，验证通过手机号和邮箱号绑定成功，验证失败则绑定失败。

2.管理员可管理学校信息，包括修改学校名称、简介，和在系统中设置学校logo，logo效果支持预览。

3.支持管理员批量或逐个创建教师和学生账号。管理员通过系统下载表格模板，填入教师和学生数据，再以表格上传到系统中，系统会自动校验数据的完整性，校验通过，即批量创建教师账号和学生账号成功。

4.根据学校教学情况，统一创建和管理行政班级，包括设置班级名称、入学年份，以及班级上课结束时间。

5.管理员可统一管理教师账号和学生账号，包括批量删除账号，编辑账号信息，如修改昵称、手机号、邮箱号，以及恢复教师和学生的初始密码，支持管理员导出教师的登录记录。

6.管理员拥有实训系统的总控制权，包括控制经验值等级晋升的指标、每道题的金币大小以及所有场景的开放权限。

### （二）教师模块

1.教师在登陆界面输入用户名、密码，系统调取数据库，对教师输入的用户名、密码进行登录验证，验证通过进系统，验证失败无法进入系统。

2.支持教师维护个人账号信息，包括修改昵称、头像、密码，绑定手机号、邮箱号。系统会对用户输入的手机号和邮箱号进行验证，验证通过手机号和邮箱号绑定成功，验证失败则绑定失败。

3.拥有管理班课学生的权限，教师可根据班级教学情况，自由添加学生和删除学生。

▲4.统计学生学习轨迹功能：系统会自动统计学生的每一次金币记录，显示任务名称、金币大小、完成时间，以及自动记录学生登录系统的详细情况，显示IP地址、登录时间，方便教师考察和评估学生的实训情况。【该功能需提供国家认可的检测机构出具的检验报告，即检测报告具有CMA和CNAS认证，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明报告在投标文件中的对应页码，建议投标人采用红框或底色等醒目方式标识对应参数。】

5.可控制实训任务的发布和删除。教师可根据教学需要，组合多个任务为一个实训计划，并设定实训计划详情，包括计划名称、实训模式、开始时间、截止时间，还可根据学生的学习进度，有针对性的选择学生进入计划发布。

6.可跟踪学生的实训计划完成情况，教师可随时查阅已发布的实训计划，通过学生名单排名，了解学生有无完成和金币获得多少，以及计划下的每个任务的做题情况。

▲7.系统具有统计分析的功能。教师可点击实训计划中的“查看统计分析”，查看全班学生的金币分布表、客观题的答题正确率，提供数据分析，方便教师评估学生的整体水平，并调整自己的教学计划。【该功能需提供国家认可的检测机构出具的检验报告，即检测报告具有CMA和CNAS认证，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明报告在投标文件中的对应页码，建议投标人采用红框或底色等醒目方式标识对应参数。】

1	婴幼儿照护虚拟仿真实训系统	<p>8.灵活的金币奖励机制。教师可根据学生的学习积极性或是其他优秀表现，灵活地给学生进行金币奖励。</p> <p>9.拥有对实训班级的总控制权，包括控制班级学生的经验值等级晋升指标、每道题的金币大小以及所有场景的开放权限。</p> <p>（三）学生模块</p> <p>1.学生进入系统后，系统会根据教师发布实训计划情况和学生完成计划进度进行综合判断，如还有未完成的实训计划，系统会以通知的形式告诉学生，以保证学生能够在有效的时间内完成实训计划，避免遗忘。</p> <p>2.支持学生维护个人账号信息，包括修改昵称、头像、密码，绑定手机号、邮箱号。系统会对用户输入的手机号和邮箱号进行验证，验证通过手机号和邮箱号绑定成功，验证失败则绑定失败。</p> <p>3.实训场景以真实幼儿园环境为原型，保证虚拟仿真实训任务具有沉浸感和真实感。学习者可通过鼠标，自由浏览系统全景，在三维场景进行前进后退和360度观察，不是固定视角的2维窗口操作界面形式，确保实训任务的三维可视化和可交互操作。</p> <p>▲4.系统具备师生实时互动的在线提问功能。学生在实训过程中，遇到问题和疑惑，可随时给教师发布消息，消息内容支持文字和图片及表情，便于学生在实训中随时进行问题反馈。【该功能需提供国家认可的检测机构出具的检验报告，即检测报告具有CMA和CNAS认证，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明报告在投标文件中的对应页码，建议投标人采用红框或底色等醒目方式标识对应参数。】</p> <p>5.实训计划有两种模式，包含练习模式和考试模式，均由教师进行发布。练习模式可满足学生反复练习的需求，确保学生通过实训能够熟练掌握实操技能。考试模式可满足教师阶段性的实训考核，方便教师考察和评估学生的实践水平。</p> <p>6.学生在完成实训计划的过程中，系统会根据学生的作答情况给予金币，正确率越高，学生获得的金币越多，升级也就越快。也可以通过老师获得直接奖励。</p> <p>7.实训内容能够实现与幼儿园实际工作的无缝对接，包括任务类型、任务要求、操作流程等所有内容符合行业的真实性。</p> <p>8.任务采用交互操作与理论测试相结合的教学方式。</p> <p>9.根据教育性质划分，交互操作可分为常规操作和考点操作，其中，常规操作即不设置考核的操作，主要用于帮助学生了解和学会，在幼儿园日常保育工作当中的安全防护方法和生活照料等基本技能；考点操作即设置考核的操作，强调学生需要重点培养的素质，如遇到突发状况时，能够冷静识别幼儿的受伤程度，并做出紧急处理，考点操作更侧重培养学生解决问题的能力。</p> <p>10.理论测试题型包括客观题和主观题，客观题分为选择题和排序题，其中，选择题内容形式丰富，包括文字选择题、图片选择题和动画选择题。主观题内容不限于考察学生的理论水平、保育观念、以及解决问题的能力。</p> <p>11.交互操作具备趣味性，包括以下形式：从多个物品中挑选正确选项、排查场景中的不合理现象、帮助物品找到合理的摆放位置、恢复物品原有的顺序等。</p> <p>12.实训过程中，系统会根据学生的操作结果，进行判断对错并给出详细解析，以便学生掌握该考核操作的知识要点；实训结束后，学生可通过查看任务完成情况，进一步复习和巩固理论知识和实操技能。</p> <p>三、平台内容参数</p> <p>平台应包含五大模块内容：婴幼儿身体特点模块、幼儿身心发展模块、幼儿膳食与营养模块、幼儿健康与保健模块、幼儿安全防护模块，总共不少于23个3D虚拟仿真实训任务。各个实训任务包含相对应的人物角色和场景，配套该任务所对应的任务介绍、任务要点、思考练习，学生按照不同知识点的相应的流程步骤完成相应的实训任务。</p> <p>（一）婴幼儿身体特点模块</p> <p>1.婴幼儿身体特点模块包含不少于2个虚拟场景：班级和陌生环境等；包含不少于以下6个3D仿真实训任务：</p> <p>（1）运动系统</p> <p>（2）呼吸系统</p> <p>（3）循环系统任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务。通过模拟循环系统，认识循环系统系统各部位的名称、特点、学前儿童心脏的特点及相关卫生保健要点等主要内容，采用有正确答案和解析的选择题或简答题进行考核。在学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点</p>	1	套

讲解，考核了循环系统的的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（投标人提供视频演示）
（4）视崖实验
（5）客体永久性实验
（6）“依恋”—陌生情境测验法任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使实训者明确本次实训的任务。通过模拟陌生情境下陌生人与孩子的互动，了解在陌生情境下三种依恋模式安全型依恋、回避型依恋、矛盾型依恋孩子的反应，掌握不同依恋类型儿童的人际关系特点。采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。在学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了“依恋”—陌生情境测验法的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（投标人提供视频演示）
（二）幼儿身心发展模块
1.幼儿身心发展模块虚拟场景包含早教中心场景，包含不少于以下其中6个3D仿真实训任务：
（1）身高体重测量
（2）2-3岁大动作技能发展
（3）2-3岁精细动作发展：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。以绘本馆、亲子教室、创意教室、运动教室等多个虚拟场景环境内进行学习。通过模拟2-3岁幼儿游戏情景，让学习者掌握2-3岁婴儿精细动作发展的特点及规律，了解婴幼儿手和手指的运动以及手眼协调操作物体的能力称为精细动作，手的灵活性与协调性不是与生俱有的，而是有一定的规律逐步进行的。学生通过交互操作，学会根据婴幼儿精细动作的发展特点，更好的帮助婴幼儿锻炼身体的肌肉。具体包含婴幼儿精细动作发展情况、选择适宜材料的要点、婴幼儿精细动作发展的影响因素。在学生实训过程中，系统采用物体选择、和有正确答案和解析的选择题进行考核。用黑板文字进行知识点讲解，考核了2-3岁精细动作技能训练的关键知识点。语言简洁、讲解准确、重点突出。（投标人提供视频演示）
（4）2-3岁语言能力发展
（5）2-3岁情感与社会交往能力发展
（6）蒙氏生活
（7）抚触
（8）母乳喂养
（9）更换尿布
（10）冲调配方奶粉
（11）认识早教中心
（12）幼儿园问题行为的干预与矫正
（三）幼儿膳食与营养模块
1.幼儿膳食与营养模块虚拟仿真场景包含厨房，包含不少于以下2个3D仿真实训任务：
（1）六大营养素任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。在厨房虚拟场景环境内进行学习，以此认识人体所必需的营养素、了解六大营养素的主要食物来源、了解部分营养素缺乏可能对幼儿生长发育造成的影响。学生完成任务的过程中，采用物体选择、选择题等方式进行考核。用黑板文字进行知识点讲解，考核了六大营养素的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（投标人提供视频演示）
（2）膳食金字塔
（四）幼儿健康与保健模块
1.幼儿健康与保健模块虚拟仿真场景包含保健室和班级等场景，包含不少于以下12个3D仿真实训任务：
（1）发烧
（2）酒精擦浴
（3）上呼吸道感染任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。包含在班级和保健室两个虚拟场景环境内进行学习，具体包含上呼吸道感染的症状、上呼吸道感染的处理措施与护理、预防上呼吸道感染的方法，采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行

		<p>考核。在学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了上呼吸道感染的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（投标人提供视频演示）</p> <p>（4）肺炎识别与照护任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。通过案例分析和教师间的对话交流，了解幼儿肺炎的识别与照护工作。具体包含幼儿肺炎类型的判断、幼儿肺炎的症状与表现、识别幼儿肺炎的方式、肺炎的预防和照护措施，在学生完成任务的过程中，采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。用黑板文字进行知识点讲解，考核了肺炎识别与照护的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（投标人提供视频演示）</p> <p>（5）婴儿辅食（鸡蛋羹）</p> <p>（6）餐前准备工作</p> <p>（7）小班盥洗漱口</p> <p>（8）组织饮水（小班）</p> <p>（9）入睡困难的安抚</p> <p>（10）给婴儿洗手</p> <p>（11）清理耳部分泌物</p> <p>（12）活动室清洁</p> <p>（五）幼儿安全防护模块</p> <p>1.幼儿安全防护模块虚拟仿真场景包含保健室和图书馆等，包含不少于以下7个3D仿真实训任务：</p> <p>（1）意外事故处理-走失</p> <p>（2）图书馆火灾逃生</p> <p>（3）地震</p> <p>（4）腿部骨折</p> <p>（5）心肺复苏CPR</p> <p>（6）海姆立克急救法（婴儿）任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。在保健室虚拟场景环境内进行学习，通过了解异物卡喉后海姆立克急救方式和具体步骤，学习海姆立克急救法相关的急救手势，同时具有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了海姆立克急救法（婴儿）的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（投标人提供视频演示）</p> <p>（7）轻度烫伤</p> <p>▲四、为保证所购买的软件产品为正版【投标人需在投标文件中提供国家版权局（版权管理部门）颁发的该软件相关的《计算机软件著作权登记证书》，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料在投标文件中的对应页码。】</p>		
2	教具柜	全木材质（单个尺寸为 120×30×80cm）2个为一组。	3	套
3	储物柜	全木材质，尺寸根据现场定制，带柜门。	6	套
4	三层柜	全木材质（单个尺寸为 120×30×80cm）。	6	套
5	鞋柜	（1）18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺； （2）15mm实木多层板双面贴三聚氰胺； （3）1046×300×368mm。	2	个
6	被动操娃娃模型	60cm被动操抚触娃娃，身体填棉，手脚头搪胶，关节灵活，方便做被动操的各种动作。	50	个
7	仿真硅胶婴儿	胶款材质，长度50-52cm；重量0.75kg；特点：四肢和头部可拆卸组装；360度转动；娃娃可以下水；膝关节和肘关节不能动，眼睛不会动，没有眉毛和头发，使用场合：洗澡，抚触，护理，换尿布。穿衣服，穿衣练习等。	50	个



8	操作抚触台	<p>操作台（100cm×80cm×80cm）（用于抚触、做操等）高档双饰面防潮板材，防潮防霉防蛀pu皮+三维立体海绵，电脑雕刻欧式设计风格，四边整封工艺；整体18加厚板材；</p> <p>产品特点：</p> <p>1.外包全新人造皮革，内置加厚海绵，柔软舒适安全；</p> <p>2.防水防尿无异味，不易变形，表面光滑，使用寿命长；</p>	9	个
9	婴幼儿水浴池	婴儿洗澡池带五金水龙头配件	9	个
10	操作台学生椅	<p>1.规格：根据实际场地定制；</p> <p>2.实木材料，经过防潮、防虫、防腐处理，表面采用环保爽滑清面漆，棱角倒圆弧，外表和内表以及儿童手指可触及的隐藏处均没有锐利的棱角、毛刺，优质五金配件。</p>	50	把
11	置物操作车  （操作车可配置奶粉、放小脸盆、洗涤用品、纸巾及护肤用品）	<p>置物操作车</p> <p>（操作车可配置奶粉、放小脸盆、洗涤用品、纸巾及护肤用品）</p>	9	个
12	幼儿自主盥洗台套组	实木柜体，卡通水龙头及卡通镜子，高度不超过50cm，陶瓷洗手盆台面，根据场地实际情况定制，含给排水系统。	2	套
13	婴儿脚踏矮凳	防滑防侧翻；塑料。	2	个
14	储物塑料箱  （大号）	<p>储物箱盖子：</p> <p>1.规格：外径尺寸35.8cm×27.8cm×1.6cm，塑料厚度0.16cm</p> <p>2.材质：ABS</p> <p>储物箱：</p> <p>1.规格：外径尺寸36cm×27cm×20cm，塑料厚度0.15cm</p> <p>2.材质：PP</p>	10	个
15	储物塑料箱  （小号）	<p>储物箱盖子：</p> <p>1.规格：外径尺寸35.8cm×27.8cm×1.6cm，塑料厚度0.16cm</p> <p>2.材质：ABS</p> <p>储物箱：</p> <p>1.规格：外径尺寸36cm×27cm×10cm，塑料厚度0.15cm</p> <p>2.材质：PP</p>	10	个
16	额温枪	（154mm×96mm×42mm）	9	个
17	药箱	PP材质，分格设计，适用于存放医护消耗用品。	9	个
18	笔式手电筒	usb可充电款。	9	个
19	医用污物桶	10L，环保塑料材质，脚踏式。	9	个
20	不锈钢杯子	不锈钢材质，带盖。	9	个
21	夹板	适用于上、下肢骨折及额部、手指、肩关节脱臼固定使用。特别适用于户外急救使用。	9	对
22	一次性注射器	一次性使用无菌注射器20ml每支，需带针头。	9	个
23	压舌板	一次性使用，木质材料。	9	包
24	警惕儿童意外伤害挂图	60×40cm	1	张

25	丹佛儿童发展评估测验	<p><b>一、测验简介</b></p> <p>丹佛发育筛查测验(Denver Development Screen Test, 简称DDST), 用于早期发现2个月至六岁小儿智力发育问题(初筛), 同时也是我国的一种标准化儿童发育筛查方法, 被广泛用于各大医院适用于0至6岁儿童。它由104个项目组成, 分为四个能区。</p> <p>1.个人—社交能区: 这些项目表明小儿对周围人们的应答能力和料理自己生活的能力。</p> <p>2.精细动作—适应性能区: 这些项目表明儿童看的能力和用手取物和画图的能力。</p> <p>3.语言能区: 组成本能区的项目表明儿童听、理解和运用语言的能力。</p> <p>4.大运动能区: 本能区项目表明小儿坐、步行和跳跃的能力。</p> <p><b>二、测验说明</b></p> <p>1.测验目的: 旨在进行儿童发育的初筛, 以便对可疑者作进一步诊断性的检查。</p> <p>2.适用范围: 0~6岁婴幼儿。</p> <p>3.测验时间: 30分钟以内。</p> <p>4.测验结果: 分为正常、可疑、异常。</p> <p>5.测验价值:</p> <p>(1) 筛出一些发育上可能有问题, 但临床上尚无症状;</p> <p>(2) 对可能有问题的小儿可用DDST筛查予以证实或否定;</p> <p>(3) 对有高危因素的小儿可进行发育监测。</p> <p><b>三、软件特点</b></p> <p>1.把测验操作软件化。而且将测验中的重做、免做、限时、中断等测验规则自动化, 完全交给软件进行, 简化了操作的步骤, 减轻施测者的工作负担。</p> <p>2.始终坚持从专业的角度进行软件的研发, 保证了测验的信效度。</p> <p>3.从原始分到量表分, 全部由软件自动完成, 简化了计算过程。</p> <p>4.软件对测试者的资料、测验的结果都可以实现信息化的管理。</p> <p><b>四、软件功能说明</b></p> <p>1.测量软件有全面的系统设置功能, 并支持多级用户管理。</p> <p>2.测验界面将图形直接显示出来, 被测只需点击对应的图片即可完成选择, 非常方便。</p> <p>3.在测试中间可以随时停止测试, 回来后接着测试。</p> <p>4.在测试中间系统拥有断电续评功能, 保证测评数据的完整性。</p> <p>5.可以根据评分结果自动计算得分及报告。</p>	1	套
26	八大系统挂图	<p>呼吸系统、消化系统、神经系统、血液循环系统、运动系统、内分泌系统、泌尿系统、生殖系统。</p> <p>材质: KT板。</p> <p>尺寸: 1092×787mm</p>	1	套
27	婴儿抚触、被动操、主被动操挂图	<p>1.材质: pvc压膜防水</p> <p>2.尺寸: 约为50×70cm</p>	1	套
28	医学人体解剖挂图一套12张	<p>1.材质: pvc压膜防水</p> <p>2.尺寸: 787×1092mm</p>	1	套
29	血型遗传规律表	<p>1.材质: pvc压膜防水</p> <p>2.尺寸: 50×70cm</p>	1	套
30	儿童生长发育对照表	<p>1.材质: pvc压膜防水</p> <p>2.尺寸: 50×70cm</p>	1	套
31	预防接种疫苗挂图	<p>1.材质: pvc压膜防水</p> <p>2.尺寸: 50×70cm</p>	1	套

32	牙保健模型	<p>主要功能特点：</p> <p>1.模型显示成人左右上颌和下颌牙齿（牙冠、牙釉质部分）、牙龈的形态结构。</p> <p>2.成人左右上颌和下颌牙齿各有8颗。</p> <p>3.本模型显示切牙、尖牙、前磨牙和磨牙的形态和构造，包括中切牙2颗、尖牙、第一前磨牙、第二前磨牙、第一磨牙、第二磨牙各1颗，第三磨牙未萌出。</p> <p>4.模型可进行刷牙（使用牙刷）、洁牙（使用牙签、牙线）等口腔护理操作训练。</p> <p>5.牙放大约5倍。高15.5cm，宽15.5cm，厚19.5cm</p>	1	个
33	儿童乳牙替换牙齿模型口腔模型	<p>结构特点：展示了三的儿童乳恒牙交替期，全口乳牙与恒牙在颌骨内的具体位置，立体感强，其右半部分可以自由替换。</p>	1	个
34	耳解剖模型	<p>1.功能特点：该模型的颞骨岩部外耳道部分可移动、迷路可拿起并打开，鼓膜、锤骨、砧骨可分离。由外耳、中耳、颞骨岩部和内耳迷路等6个部件组成，并显示耳廓、外耳道、中耳鼓室、鼓膜和听小骨、咽鼓管以及颞骨岩部和内耳迷路等结构，共有30个部位指示标示。</p> <p>2.尺寸：放大3倍，高18cm，宽29cm，厚13cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个
35	眼球解剖模型	<p>1.功能特点：该模型将眼球纵切成两部分，左半侧的晶状体与玻璃体为固定形状，右半侧的巩膜可局部打开看到脉络膜，眼球内部显示睫状体、视网膜以及视网膜剖面（视网膜神经层构造）等结构，共有28个部位指示标志。</p> <p>2.尺寸：放大5倍，高21cm，宽13cm，厚15cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个
36	人体骨骼模型-大	<p>1.产品说明：金属吊架，正常直立姿势，四肢可活动，显示骨性支架和形体关系。</p> <p>2.尺寸：168cm。</p> <p>3.材料：进口PVC材料。</p>	1	个
37	鼻腔解剖模型	<p>1.产品说明：该模型由鼻腔外侧壁和中鼻甲2个部件组成，并显示鼻腔外侧壁结构，共有33个部位指示标志。</p> <p>2.尺寸：放大，高29cm，宽5cm，深27cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个
38	心脏解剖模型	<p>1.功能特点：该模型由主动脉弓和心房、心室冠状剖面等3个部件组成，并显示心房、心室以及二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣和肺动脉瓣等结构，共有48个部位指示标志。</p> <p>2.尺寸：高倍放大，高22.5cm，宽22cm，厚22.5cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个
39	人体躯干专业模型	<p>1.产品说明：该模型由胸壁、胸腹腔内脏器官以及男、女性生殖器官等20个部件组成，并显示人体半身头颈部躯干的颅脑，胸腹腔内脏器官以及男、女两性互换的生殖器官等结构，共有200个部位指示标志。</p> <p>2.尺寸：自然大，高83cm，宽38cm，女性厚25cm，男性厚21cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个
40	人体呼吸系统模型	<p>功能特点：该模型由透明的塑料人体外部形态和PVC塑料肋骨、胸骨、膈肌等内部结构构成。呼气过程为肋骨向下降，膈肌上移，胸廓、肺缩小产生正压，使肺内的气体由肺、气管和呼吸道排出体外（红色发光管），同时肺内亮度减弱。</p> <p>材质：进口PVC材料、进口油漆。</p> <p>尺寸：自然大。</p>	1	个
41	肾脏解剖模型	<p>1.功能特点：该模型显示肾剖面的肾皮质、肾髓质、肾小盏、肾大盏、肾盂、输尿管以及肾动脉、肾静脉等结构，共有15个部位指示标志。</p> <p>2.尺寸：放大3倍，高41cm，宽19cm，深18cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个

42	立体皮肤模型	<p>1.功能特点：该模型由表皮和真皮各分两部分共4个部件组成，借皮下组织与深层组织相连，并显示表皮、真皮组织层次结构以及皮下组织和皮肤附属器（包括毛、皮脂腺、汗腺和神经末梢）等结构，共有25个部位指示标志。</p> <p>2.尺寸：放大约70倍，高30cm，宽22.5cm，厚4cm。</p> <p>3.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</p>	1	个
43	婴儿骨骼模型	<p>1.金属吊架，正常直立姿势，四肢可活动，显示骨性支架和形体关关系。</p> <p>2.尺寸：85cm。</p> <p>3.材料：进口PVC材料。</p>	1	个
44	小儿海氏急救模型	<p>该产品可进行小儿海氏急救法操作。模拟人根据小儿解剖特征和生理特点设计，适用于气管异物的急救。气管异物常见于婴幼儿，因婴幼儿会厌软骨发育不成熟，功能不健全，在口中含物说话、哭笑和剧烈活动时，容易将口中含物吸入气管内，引起气管阻塞而导致窒息。</p> <p>功能特点：</p> <p>1.正常的气道阻塞模拟：进行人工呼吸时，若模拟患儿的胸部能起伏，说明没有异物，采取胸外拇指按压复苏处理。若模拟患儿的胸部不能起伏，判定为模拟患儿为起气道异物梗塞，采取小儿海氏急救法操作。</p> <p>2.可进行标准的CPR操作：人工呼吸和心外按压；</p> <p>3.气道贯通时的胸部扩张；</p> <p>4.窒息、异物阻塞气道的模拟：可将梗塞异物（黑色海绵块）放入口腔咽喉处，模拟婴儿气道梗塞现场。</p> <p>5.标准婴儿真人比例设计及准确的标准布局。</p> <p>6.精确的解剖结构，可触及胸骨和肋骨。</p>	1	个
45	智能仿真娃娃	<p>硬件：</p> <p>1.需配有1件外出服（含传感器）、1件睡衣（含传感器）、1件连身衣（含传感器）、2块尿布（含传感器）、1个奶瓶（含传感器）、1个母乳喂养胸针（含传感器）、2个学生身份识别传感器。</p> <p>2.婴儿模拟人大小和重量与真实的婴儿一致。</p> <p>3.采用无线设计，可无线控制婴儿模拟人。</p> <p>4.无电源开关设计，可避免学生自行关闭电源逃避照顾的责任。</p> <p>▲5.婴儿模拟人可发出呼吸、哭声、咳嗽声、打嗝声等声音。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲6.婴儿模拟人内置电池，充满电后需能至少运行5天。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲7.婴儿模拟人嘴部内置传感器，当他因饿了而哭泣时，使用奶瓶给他喂奶或者母乳喂养后，婴儿模拟人可检测到此操作，并发出吃奶的声音。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲8.婴儿模拟人体内内置传感器，可检测到拍嗝的操作。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲9.婴儿模拟人体内内置传感器，当他因需要换尿布哭泣时，给他换尿布后会自动停止哭泣。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲10.婴儿模拟人体内内置传感器，当他因需要人陪他玩耍而哭泣时，照护者轻轻摇晃他一段时候，哭泣会自动停止。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲11.婴儿模拟人头颈部内置传感器，可检测到照护者是否有支撑婴儿模拟人头部。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲12.婴儿模拟人体内内置传感器，可检测到照护者是否有猛烈摇晃婴儿模拟人。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲13.婴儿模拟人体内内置传感器，可检测到照护者是否有让婴儿模拟人趴着睡觉。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p>	1	个

		<p>▲14.婴儿模拟人体内置传感器，可检测到照护者是否有让婴儿模拟人处于头低脚高的状态。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲15.婴儿模拟人体内置传感器，可检测到照护者是否有虐待婴儿模拟人。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲16.婴儿模拟人体内置传感器，可检测到周围的温度，并自动记录下来。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>17.操作软件需可在Windows和Mac上运行。</p> <p>▲18.操作软件可同时控制100个婴儿模拟人。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲19.操作软件需内置至少15个照护程序，并对照护的难易程度有分类。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲20.操作软件需具有展示的功能，老师在教学时可选择婴儿模拟人哭泣的原因（包括需要喂奶、拍嗝、换尿布、陪玩），让学员判断婴儿模拟人哭泣的原因并作出合适的照护行为。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲21.老师设置照护程序时，最多可设置5天，每天的照护程序可以设置为不同的难度，中间可设置暂停时间。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>22.每次照护程序运行完成后，操作软件可自动生成评估报告，评估报告的内容需包含实际和应该喂奶的次数、实际和应该拍嗝的次数、实际和应该换尿布的次数、没有支撑头部的次数、猛烈摇晃婴儿模拟人的次数、错误的姿势的次数、虐待婴儿模拟人的次数，并能自动对学员的照护行为进行打分。</p> <p>▲23.配有学生身份识别传感器，婴儿模拟人仅对该学生的照护行为作出反应。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p>		
46	智能仿真娃娃配套软件	<p>▲1.练习婴儿照护每天24小时不间断，如同真实的婴儿一般。而所有婴儿反应皆取自真实娃娃的生理纪录，配合教师进行难易度设定。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.内建程序模拟婴儿照护日夜会遇到的问题，学生须做出正确的判断处置，练习喂食，拍隔，换尿布等。</p> <p>▲3.操作正确或错误皆可记录在婴儿的内置存储器中，在情境结束后，可在电脑列印出报告与分数。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲4.可自行设定照护者的信息（如姓名班级等）、婴儿的信息、照料时间、照料难度、休眠时间等。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲5.软件可控制婴儿模拟产生喂食、拍嗝、安抚、换尿布、高兴及咳嗽等声音。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>6.操作的计分规则可根据教师需要自行修改。</p> <p>▲7.照护完成后，可读取对应婴儿的数据并生成照护报告。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>8.仿真软件可完整模拟整个控制软件的过程，内含照料过程的部分测试功能，实现互动，可联网运行。</p>	1	套

47	摇晃娃娃	<p>1.此模型有效的展示出摇晃婴儿时对于婴儿脑部所造成的影响。</p> <p>2.透明的头部，方便人们观察婴儿的大脑在SBS之中会受到何种损伤。（投标人提供视频演示）</p> <p>3.有助于预防摇晃婴儿综合症（SBS）的产生，这可能带来毁灭性的后果，如永久性的脑损伤，失明和死亡。（投标人提供视频演示）</p> <p>4.藉此教导稳住婴儿脖子的重要性。</p> <p>5.同时提供了婴儿摇晃综合症（SBS）卡片。</p> <p>▲6.尺寸：约48.5公分。【投标文件中提供摇晃娃娃产品截图或照片作为证明材料，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料在投标文件中的对应页码。】</p>	1	个
48	高级婴儿复苏模拟人	<p>1.产品说明：该产品根据婴儿的解剖特征和生理特点设计，其核心模块包括模拟人和电子显示屏，可进行新生儿心肺复苏训练。实现电子监测人工呼吸时吹气量和心外按压时按压深度。是医院、医学院、卫校等社会心肺复苏普及培训机构进行儿童心肺复苏培训的理想产品。</p> <p>2.执行标准：美国心脏学会(AHA)2020国际心肺复苏(CPR)&amp;心血管急救(ECC)指南标准。</p> <p>3.CPR模拟人功能特点：</p> <p>3.1人工手指位胸外按压显示报警：</p> <p>（1）婴儿按压深度至少为胸部前后径的1/3大约为4cm，按压错误时则有的指示灯显示及错误的警。</p> <p>（2）模拟标准气道开放。</p> <p>3.2人工口对口呼吸（吹气）显示报警：</p> <p>（1）吹入的潮气量&lt;30ml~50ml&lt;的指示灯显示及报警；</p> <p>（2）吹入的潮气量在30ml~50ml的正确指示灯显示；</p> <p>（3）吹入的潮气量过快或者超大，造成气体进入胃部指示灯显示及报警。</p> <p>3.3按压与人工呼吸比：30：2/单人或者15：2/双人。</p> <p>3.4操作周期：先按压再吹气(C-A-B)，按压与人工吹气比为30：2或15：2五个循环周期CPR操作。</p> <p>3.5操作频率：最新国际标准：100-120次/分。</p> <p>3.6检查肱动脉反映：手握压力皮球，模拟肱动脉搏动。</p> <p>4.工作状态：采用220V电源。经过稳压器稳压输出电源6V或者采用4节1号电池的直流电源状态下工作，适应野外无电源地方训练。</p>	1	个

49	儿童CPR训练模型	<p><b>一、模型主体</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.可模拟训练心肺复苏术之儿童身式假人。</li> <li>2.顺应2015新版AHA指导准则设计。</li> <li>3.可搭配挪度新版QCPR监测装置，未来也可更新为手机版APP，方便操控练习。</li> <li>4.采用全新电路使蓝牙连接更稳定及快速。</li> <li>5.采用最新USB-C接口有线连接充电。</li> <li>6.可模拟颈动脉搏动。</li> <li>7.自然位置时，呼吸道为关闭状态，模拟失去知觉的人舌头阻塞住呼吸道的情形，执行压额抬下巴或下颏上提法开启呼吸道口，才可进行练习。</li> <li>8.拟真的吹气及胸外按压之感觉。</li> <li>9.可见明显之胸部起伏。</li> <li>10.通气正确与否，假人可发出提示声；音量可调整。</li> <li>11.正确胸外按压深度至少为5公分。</li> <li>12.正确胸外按压位置为胸骨中线与两乳头连线之间。</li> <li>13.具可拆式橡胶脸皮及肺袋(含气道)，方便更换。</li> <li>14.人工气道组具单向阀及腹侧排气口以避免训练时气道受阻。</li> <li>15.可充电式锂电池作为电源驱动。充满电后可运作数十小时。</li> </ol> <p><b>二、QCPR单机版监测仪</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.可监测实时心肺复苏训练质量状态，包括：胸外按压深度(depth)、回弹与否(recoil)、频率(rate)、通气量(volume)。</li> <li>2.可检视心肺复苏质量成果，包括胸外按压分数、通气分数、总共花费时间、胸压时间比。方便课后反馈讨论。</li> <li>3.电力来源来自假人主体。</li> <li>4.人工气道组2组。</li> <li>5.面皮2张。</li> <li>6.清洁用酒精棉片1包。</li> <li>7.连接线1条。</li> <li>8.手提袋1个。</li> </ol>	1	个
50	人体胎儿成长器官解剖模型	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.该模型由妊娠胚胎发育过程一、二、三、四、五、六、七个月胚胎和五个月双胞胎等8个模型组成，其中四、五、六、七个月胚胎和五个月双胞胎模型胎儿可以取出，并显示子宫、阴道、胎儿、脐带、胎盘、羊膜腔以及卵巢、输卵管等结构，每个模型均有结构指示标志。</li> <li>2.材质：进口PVC材料、进口油漆、电脑配色、高级彩绘。</li> </ol>	1	个
51	滴管式喂药器套装	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.材质：硅胶、PP。</li> <li>2.规格：5ml。</li> </ol>	9	套
52	刻度杯	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.材质：塑料。</li> <li>2.尺寸：50毫升；烧杯上口直径5cm，最宽处5.4cm，底直径4.3cm。</li> </ol>	9	个
53	儿童坐身高体重仪	<p>最大称重：50kg</p> <p>台面尺寸：约38.5×28cm</p> <p>身长量度：60-160cm</p> <p>坐高量度：38-100cm</p>	10	个
54	卧式身高体重仪	<p>尺寸：≥100×37cm</p> <p>身高分度值：0.1cm</p> <p>测量范围：6.5—98cm</p>	1	个

55	多功能破壁料理机及配套厨房用具	<p>1.具有榨汁、食材料理、制作豆浆、制作咖啡、制作辅食功能；</p> <p>2.触屏操作方式，额定功率<b>800w</b>，搅拌功率<b>800w</b>，纯铜电机，额定容积约<b>1.75L</b>，产品尺寸约<b>225×245×490cm</b>；</p> <p>3.八筋八叶，冷热两用，智能快煮、<b>12小时</b>预约功能；</p> <p>4.配套厨房用具：</p> <p>（1）不锈钢双层蒸锅*1：内径<b>26cm</b>，净重约<b>2.3kg</b>，锅体*1、锅盖*1、篦子*1、蒸屉*1，电磁炉、明火通用；</p> <p>（2）不锈钢汤锅*1：内径<b>20cm</b>，净重<b>1.1kg</b>；</p> <p>（3）不锈钢刀具三套装*1：切片刀*1、多用刀*1、剪刀*1；</p> <p>（4）不锈钢长方形砧板*1：<b>36×25×0.2CM</b>，<b>1.41kg</b>；</p> <p>（5）研磨器（<b>132</b>）*1：研磨盖*1、过滤网*1、储物盖*1、研磨板*1、榨汁器*1、研磨钵*1；</p> <p>（6）儿童不锈钢注水保温碗*1：<b>316</b>不锈钢材质，注水保温，双层隔温，强力吸盘，内径<b>8.0cm</b>。</p>	1	套
56	辅食料理机及配套用品	<p>1.辅食料理机：料理机*1、豆浆网*1、研磨杯*1、绞肉杯*1、搅拌杯*1；</p> <p>2.用于婴儿辅食、面膜、豆浆、榨汁、干磨、搅拌、制奶昔等；</p> <p>3.按键式，一档调节，规格约<b>170×180×370cm</b>；</p> <p>4.配套用品：</p> <p>（1）婴儿专用勺*1：感温硅胶软勺<b>3只装</b>，感温<b>&gt;32℃</b>变白；</p> <p>（2）婴儿专用筷*1；</p> <p>（3）围嘴*1：材质软硅胶，<b>5档口</b>，耐热<b>-20℃-200℃</b>；</p> <p>（4）罩衣*1：防水、防溅、含围兜；</p> <p>（5）口水巾*1：<b>3条装</b>，三角口水巾，<b>6层全棉</b>纱布。</p>	1	套
57	膳食平衡宝塔模型	<p>尺寸：<b>45×45×50cm</b>；</p> <p>所有模型均由<b>PVC</b>塑形而成，金字塔外罩由亚克力制造而成；模型数量<b>24个</b>，用于营养指导教学及展示；平衡膳食以直观的宝塔形式表现出来，便于理解及对日常生活平衡膳食起指导性作用，共分五层，即谷类和薯类及杂豆、蔬菜和水果、鱼禽肉蛋等动物性食物、奶类和大豆类及坚果食物，塔尖是油脂类及食用盐。</p>	1	套
58	婴幼儿阶段辅食体添加模型	<p>模型共计有<b>33种</b>产品，分别对应<b>4-12个月</b>婴儿的辅食添加结构，每款产品的长宽高均不超过<b>12cm</b>；所有产品均由食品级<b>PVC</b>塑性而成，模型外部由热收缩膜包装而成，承装模型的容器均为密胺材料产品无毒、无味、抗压、抗摔。</p>	1	套
59	温奶器	<p>1.尺寸：<b>22.5×14cm</b>；</p> <p>2.材质：优质<b>PP</b>材料，安全无异味；</p> <p>3.电压：<b>220V</b>，三档温控，双瓶设计。</p>	1	个
60	奶瓶消毒器	<p>1.高温消毒、智能暖奶、科学解冻、安全材质、干烧保护、恒温守护六大功能；</p> <p>2.产品材质：环保<b>PP</b>材质；</p> <p>3.净重：<b>0.96kg</b>；</p> <p>4.毛重<b>1.32kg</b>；</p> <p>5.电压/频率：<b>220V-50HZ</b>。</p>	1	个
61	婴幼儿餐桌椅	<p>1.餐桌椅安全稳固，支撑<b>70°</b>支角度，<b>40度</b>顶角，四点支撑，<b>30mm</b>加粗钢管保证宝宝的安全，表面全覆盖钢琴烤漆，拒污不锈，易清洁。</p> <p>2.分体式餐盘：幼儿可在餐盘上安全饮食，也可用作游戏桌面。餐盘为伸缩式<b>2档</b>调节，给宝宝舒适的空间。</p> <p>3.一键调整靠背角度，宝宝舒适坐、卧、躺。可多角度调整。高度七档可调节。满足不同年龄的幼儿入座。</p> <p>4.座椅靠背采用透气<b>PU</b>皮，方便好擦洗。同时配备五点式安全带，防止宝宝翻越。</p>	1	把
62	幼儿进食兜	<p>立体兜槽，<b>3D</b>大兜不怕漏，轻松兜住洒落食物，避免弄脏衣物。口径官大，可调节。严选环保硅胶材质，宝宝啃咬不担心。清洗方便。颈带可调节范围在<b>8.7-105cm</b>之间，边沿圆润不勒脖，松紧自如。</p>	2	个



63	幼儿餐具	尺寸：约14.5cm。内含勺子和叉子。餐具采用原生PP材质，安心无味，不含BPA。TPE硅胶手柄，上千次弯曲测试，确保任意弧度下都不会被折断。硅胶防滑，宝宝握感更舒适。硅胶手柄可360°随意弯曲，掰弯后不会自动回弹。G2连续无棱角曲面，叉头尖部弧形钝化。边缘无毛刺，宝宝口感舒适更爱用。可高温水煮消毒。配备便携收纳盒，隔绝细菌侵入。	4	套
64	幼儿辅食碗	可以微波炉加热的优质PP材料。辅食碗底部仿章鱼式吸盘，强力吸附。碗上附有防尘保温盖。两侧配备防烫把手，无藏污死角易清洗。一套内含有三个不同尺寸、不同颜色的碗。	4	套
65	电饭锅	1.毛重：4.25kg； 2.操作方式：按键式； 3.加热方式：底盘加热； 4.内盖板材质：铝合金； 5.蒸屉材质：PP塑料； 6.容量：4L； 7.尺寸：385×285×248mm。	1	个
66	电磁炉	1.毛重：4.83kg，整版触控； 2.能效等级：3级； 3.火力档位：9档； 4.操控方式：滑控触摸式； 5.额定频率：50HZ。	1	个
67	宝宝辅食锅	可作为婴儿煮奶锅，直径16cm，辅食锅为平底，不粘锅。可炖汤、煮面及加热牛奶。	1	个
68	砧板套装	砧板套装1套（包含砧板*3、刀具*3） 1.带消毒功能； 2.砧板刀具消毒方式：紫外线消毒； 3.供电方式：充电式； 4.砧板尺寸：298×204×7.5mm； 5.整机尺寸：350×330×88mm。	1	套
69	洗碗布	材质：再生纤维素纤维，内置柔软棉层，擦拭轻松。约30×30cm，每袋3片。	6	个
70	综合急救箱	内含常见急救所需的成套材料。	11	箱
71	幼儿园常用消毒材料包	化学消毒材料包，应包含84消毒液、盆、抹布等物品。	50	套
72	实训文化建设	实训室整体设计及美化 文化布置及设计、维保等。	1	套

1.3蒙台梭利(感统) 实训室配置表

蒙台梭利(感统) 实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位

1	蒙台梭利教具全套286件	<p>一、日常生活类教具：</p> <p>蒙特梭利记忆评估用具、洗南瓜的工作、洗手的工作、切苹果的工作、擦桌子的工作、叠衣服的工作、清扫桌子的工作、洗桌子的工作、洗毛巾的工作、晾衣服的工作、叠餐巾的工作、擦镜子的工作、木器抛光的工作、擦叶子的工作、插花的工作、一抓三（三指）、倒豆子的工作（碗）、倒豆子的工作（透明杯子）、倒小米的工作（带柄）、倒绿豆的工作（透明带柄）、倒薏仁的工作（带柄精细）、倒水的工作、倒水的工作、倒水的工作、倒水的工作、倒水与分配的工作、功夫茶、倒水与分配（精细）的工作、舀的工作（低龄）、舀的工作（中段）、舀的工作（精细）、夹的工作（低龄）、夹的工作（分配）、夹的工作（精分）、筷子夹的工作（低龄）、筷子夹的分配工作、筷子夹的工作精分、筷子夹的工作中段、筷子夹分配的工作中段、捶打的工作、海绵吸水的工作、打泡泡的工作、摆餐具的工作、炸柠檬汁的工作、掸尘、切的工作、开锁的工作、配对的工作、套盒、贝壳配对工作、二指抓的工作、小组扣、大组扣、蝴蝶结、编制鞋带（X型）、钩扣、别针、撒扣、拉链、带扣、皮靴扣、维可牢尼龙粘扣、编织鞋带一型、"6格衣饰架、（不含衣饰）"、神秘袋、布盒I（白色布）、布盒II（彩色布）、昨天、今天、明天、串的工作。</p> <p>二、感官类教具：</p> <p>插座圆柱体、棕色梯、棕色梯投影卡、粉红塔带底座、粉红塔投影卡、音桶、量量板、重量板、手眼协调圈、几何体支柱、圆柱体阶梯、立体四子棋、彩色圆柱、彩色圆柱投影卡、长棒、长棒基座、味觉瓶、三色圆盘组、几何立体组、几何立体组三部卡、触觉板、触觉板配对、二项式、三项式、构成三角形、色板、圆圆版、五种圆形嵌板、五种几何图形嵌板、倍数圆、基础图形、嗅觉筒、压觉桶、几何图形嵌板柜。</p> <p>三、数学类教具：</p> <p>1-100连续数板、数棒、数字棒基座、分数小人、分数小人对应卡、二倍数、乘法板、三倍数、赛根板、塞根板配套珠子A、塞根板配套珠子B、加减法板、邮票游戏、立方体、数字与筹码、数字与筹码对应卡、体积组、砂数字板、纺锤棒箱、小算数架、数数棒、彩色小数棒、彩色串珠棒、算数尺、秤盘组、圆形分数板、四方拼盘、分解几何盘、数字拼版、不规则拼盘、一公分方块组、几何图形板、天平组、十进位组、十进位系统、几何体阶梯、组合几何体盘、数数看、重量法码、立方珠链及框架、45片100点正方形木片、9个1000点正方形木块、加法蛇游戏、减法蛇游戏、100串珠链、1000串珠链、金色串珠套装、银行游戏、1-9000数字大卡片、1-9000数字小卡片、小红、蓝数字棒、重叠几何图形、0-10奇偶数座、点的游戏、分解圆形铁片(桦木)、分解正方形、分解三角形、串珠整理盒、数字印章。</p> <p>四、语言类教具：</p> <p>大号活动字母箱、汉语拼音砂纸板、大写英文砂字板、红蓝英文砂子板、印刷字母箱、拼音结构练习、小号活动字母箱、立体语法符号、平面语法符号、笔划砂板、偏旁砂板、笔划印章、偏旁印章、铁质几何嵌板、铁制几何绘图座、11色笔筒、金属铁制嵌板用纸盒、绘本。</p> <p>五、人文科学类教具：</p> <p>中国地图、世界地图、亚洲地图、欧洲地图拼图、北美洲地图拼图、南美洲地图拼图、非洲地图拼图、澳洲地图、地图架、八大行星、太阳系行星三部卡、世界各国国旗组、地球仪陆地和水、地球仪世界的组成、行政区地球仪、有字美国PE地图、无字美国PE地图、有字北美洲PE地图、无字北美洲PE地图、有字南美洲PE地图、无字南美洲PE地图、有字非洲PE地图、无字非洲PE地图、有字世界PE地图、无字世界PE地图、有字欧洲PE地图、无字欧洲PE地图、有字加拿大PE地图、无字加拿大PE地图、有字澳洲PE地图、无字澳洲PE地图、有字亚洲PE地图、无字亚洲PE地图、蝙蝠骨骼标本、鸽子骨骼标本、海洋贝壳标本、海洋甲壳标本、有害昆虫标本、有益昆虫标本、一年四季、矿石岩石标本、兔子骨骼标本、鱼骨骼标本、蛙骨骼标本、海星标本、蝴蝶标本、大豆生长史标本、玉米生长史标本、水稻生长史标本、小麦生长史的标本、棉花生长史标本、花生生长史标本、PE植物、PE动物、植物嵌板柜、动物嵌板橱、叶嵌板、鸟嵌板、乌龟嵌板、鱼嵌板、青蛙嵌板、花嵌板、树嵌板、马嵌板、砂纸地形图、河流岛屿三步卡、活动时钟、活动时钟三部卡、树叶嵌板柜、动物三部卡、植物三部卡片、星座三部卡、男孩女孩成长、奥尔夫乐器、西方乐器、中国乐器、船、车标、家用电器、各种花、爬行动物、动物和脚印、动物的影子、哺乳动物、认识狗、认识鸟、鱼的各部分、树的各部分、地球各部分、花的各部分、颜色三段卡、水果果实、蔬菜果实、标识、交通标识、消防标识、会发声的动物、恐龙、刷子、谷物种子、成语故事、八大行星、七大洲三段卡、月相三段卡、自然现象。</p>	1	套
---	--------------	--	---	---

2	教具柜	120×30×80cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	18	件
3	粉红塔教具柜	粉红塔教具柜120×30×80cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	1	件
4	学生桌	120×60×50cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	8	件
5	学生椅	座高28cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	48	件
6	书报架	90×30×80cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	2	件
7	鞋柜	120×30×40cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	3	件
8	榉木洗台	50×40×45cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	2	件
9	榉木南瓜桌	40×40×25cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	4	件
10	方桌	60×60×50cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	2	件
11	圆桌	60×45cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无铅无苯的漆净味。	2	件
12	绘画板	材质：松木。	1	件
13	5格地毯架	材质：多层板，55×20×50cm。	2	件
14	15格地毯架	58×35×44cm，樟子松材质。	2	件
15	升降画画桌	70×50×50cm，樟子松材质。	1	件
16	蒙氏画像	5个/套，木制相框，塑封像片纸。	1	件
17	蒙氏走线	20米/卷，红、黄、蓝、绿。	3	件
18	蒙氏工作毯大号	110×80cm，无纺布+丙纶。	10	件
19	蒙氏工作毯中号	80×60cm，无纺布+丙纶。	10	件
20	蒙氏工作毯小号	60×40cm，无纺布+丙纶。	15	件
21	蒙氏教学软件	涵盖日常生活、感觉、数学、科学文化、语言教育的使用方法、教学流程。	1	套

22	感觉统合七件套攀爬组合教具-带电子（组合攀爬平台）	<p>1.功能：由木梯、绳梯、绳网及攀岩等四款由浅至深不同难度攀爬器材共同组成的攀爬组件，按攀爬动作的活动形态、幅度及时间、空间等特点，为不同感统失调程度儿童提供多元化本体运动知觉训练。提升动作计划能力、身体四肢的协调或左右协调能力。</p> <p>2.尺寸：平面式尺寸5000mm宽×2400mm高；框架式尺寸3000×1200×2400mm。</p> <p>3.参数：根据现场实际情况进行选择框架式或平面式安装，实木框架结构，外层全软包处理，表面高粘度魔术布。配置8个可移动声光互动装置，老师在平台APP终端可进行空间指引、制定攀爬路径。</p> <p>▲4.各攀爬模块参数如下：（1）攀岩约宽2400mm；（2）绳网约宽1200mm；（3）绳梯约宽700mm；（4）木梯约宽700mm；【提供该产品的软件测试报告，报告内容需对相应参数进行响应，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲5.控制模式：（1）外置控制面板控制；（2）独立平板控制；（3）APP手机客户端远程控制。【提供该产品的软件测试报告，报告内容需对相应参数进行响应，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲6.提供“感觉统合七件套攀爬组合教具-带电子（组合攀爬平台）”的软件著作权登记证书。【在投标文件中提供证书，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p>	1	套
23	前庭训练大陀螺	<p>1.尺寸：Φ82×40cm。</p> <p>2.接受信息的刺激，平衡和姿势的健全发展。</p> <p>3.材质：塑料。</p>	1	个
24	圆形滑车(小)	<p>1.刺激儿童的前庭觉接收器，促进儿童的双脑分化与大肌肉本体刺激。</p> <p>2.材质：塑料。</p>	1	个
25	儿童前庭吊绳、插棍系列	<p>1.尺寸：150×60cm，大插棍、小插棍，大小混合插棍。</p> <p>2.功能：儿童在荡的过程中拔棍、插棍、颜色对应，可善前庭平衡不佳、触觉敏感或迟钝及身体协调不良等功能训练，时加强手眼协调，高强度注意力集中训练。</p>	1	套
26	怀抱训练筒	<p>1.材质：PVC，内包高弹性海绵，耐磨、防护。</p> <p>2.尺寸：64×23×65cm软包。</p> <p>3.功能：让孩子抱住圆筒并且在圆筒上的摇摆和旋转，一方面可使前庭器官获得大量刺激，另一方面除矫正重力平衡感外，也可强化触觉体系。</p>	1	套
27	平衡训练柱	<p>1.材质：PVC，内包高弹性海绵，耐磨、防护。</p> <p>2.尺寸90×30cm软包。</p> <p>3.功能：儿童通过在圆柱上进行抱、站、坐的摇摆训练，增强前庭、本体、平衡等能力。</p>	1	个
28	训练支架	<p>尺寸（一套包含）：210×192×150cm；75×85cm</p> <p>促进身体固有感觉统合功能，发展平衡能力。</p>	1	套
29	训练台	<p>1.尺寸：40×30cm</p> <p>2.功能：儿童在站立摇摆的过程中刺激前庭和本体感，训练身体机能平衡协调能力。</p>	1	台
30	训练凳	<p>1.材质：环保工程塑料。</p> <p>2.尺寸：高约25cm。</p> <p>3.设计功能：在坐及抬腿的过程中训练身体机能平衡及调能力，同时可配合其它器材进行使用。</p>	1	个
31	平衡脚踏车	<p>1.训练儿童关节、肌肉讯号输入加强，培养协调能力及信心。</p> <p>2.材质：塑料+其它材质。</p>	1	个
32	木制训练板	<p>1.材质：木质。</p> <p>2.尺寸：30×40cm外层包地毯。</p> <p>3.功能：进行爬行、滑行、拉推及目标物组合练习，刺激前庭、触觉、视觉。本体感及平衡感觉。</p>	2	个
33	塑料滑板训练组	<p>1.尺寸：40×42cm，50×60cm两个为一套；</p> <p>2.环保塑料；</p> <p>3.功能：进行爬行、滑行、拉推及组合练习，刺激前庭、触觉、视觉。</p>	1	套

34	扶手圆形滑车	1.材质：环保塑料； 2.尺寸：直径50cm； 3.功能：进行滑行训练，加强前庭和触觉及平衡反应能力训练。	1	个
35	多功能训练盘	1.尺寸：直径50cm； 2.功能：圆形滑车、手摇旋转盘、蛋形平衡盘、圆盘秋千等多种功能。	1	个
36	蛋形训练盘	1.材质：环保工程塑料； 2.尺寸：φ40cm； 3.功能：加强脚协调能力训练，刺激前庭和本体平衡。	1	只
37	前后平衡台	1.尺寸：120×48cm； 2.强化前庭刺激，加强身体平衡能力。	1	个
38	左右平衡台	1.尺寸：120×48cm； 2.功能：强化前庭刺激，加强身体平衡能力。	1	个
39	S 形平衡台	1.尺寸：200cm； 2.功能：建立身体平衡能力。	1	套
40	1/4 圆平衡木	1.功能：刺激儿童的本体发育，促进肌肉关节的灵活，并且有利于训练小朋友的挑战能力。 2.材质：塑料。	1	套
41	半圆平衡石	1.功能：训练孩子平衡及逻辑思维能力。 2.材质：塑料。	6	对
42	四角晃动平衡木	1.尺寸：54×34cm； 2.功能：调节固有前庭感觉输入统合，发展平衡能力。	1	个
43	晃动平衡木	1.尺寸：205×45×95cm； 2.功能：调节固有前庭感觉输入统合，发展平衡能力。	1	个
44	头部平衡训练器	1.材质：环保工程塑料，多层； 2.功能：平衡、机能协调及团队合作训练。	1	只
45	弹跳训练床	1.尺寸：直径90cm； 2.功能：强化前庭刺激，抑制过敏讯息，矫治重力不稳和平衡。	1	套
46	半月弯组合	8件，可任意组合变化，发展孩子的前庭平衡能力及本体觉。	1	套
47	阳光隧道	1.尺寸：50cm×200cm； 2.功能：进出隧道时，光线、声音的改变可增加对孩子视、听觉的刺激。	1	套
48	跳袋	通过在跳袋内向前后左右跳跃，可帮助儿童克服本体感不足及触觉敏感或不足。	4	个
49	前庭训练桶	强化前庭刺激，增强前庭及本体感。	2	个
50	太极珠	1.规格：直径20cm； 2.功能：肌能协调训练，手眼协调平衡能力。	1	套
51	手眼训练掷圈	功能：肌能协调训练，着重手眼协调加强注意力。	4	套
52	手部训练脂	硅树脂，6件套；帮助孩子在手和手指上发展精细运动肌肉的必备条件。	2	套
53	88 轨道	1.功能：刺激儿童的前庭觉发展，反应能力辨别能力以及手眼协调能力。 2.材质：塑料。	1	个
54	训练大积木	雪花片（大雪花直径22.5cm，厚2.2cm；小雪花直径10cm，厚度1.5cm）	1	套
55	平衡触觉板	1.尺寸：49×13.5×7cm； 2.功能：触电提供神经刺激讯号，加强儿童触觉学习，亦可与万象组配合，做均衡动作训练。	1	套
56	脊柱坐垫	材质：橡胶。	4	个
57	情绪缓解球	一对，每组由约200个情绪缓解点组成，胶制。	2	套
58	触觉训练步道	1.尺寸：148×30cm； 2.功能：触觉、平衡及肌能协调训练。	1	套

59	按摩球	1.尺寸：8cm； 2.材质：橡胶； 3.功能：发展孩子的触觉,针对触觉敏感及迟钝型儿童。	4	个
60	按摩球	1.尺寸：18cm； 2.材质：橡胶； 3.功能：发展孩子的触觉,针对触觉敏感及迟钝型儿童。	4	个
61	按摩球	1.尺寸：70cm； 2.材质：橡胶； 3.功能：发展孩子的触觉,针对触觉敏感及迟钝型儿童。	2	个
62	按摩球	1.尺寸：85cm； 2.材质：橡胶； 3.功能：发展孩子的触觉，针对触觉敏感及迟钝型儿童。	2	个
63	趴地推球	1.尺寸：15cm； 2.功能：加强眼球集中注视能力，改善眼球跳跃不稳，是减轻障碍的良好活动。	2	个
64	大龙球	1.尺寸（一套包含）：Φ70、65cm； 2.功能：测试孩子的前庭平衡能力和重力感。	1	套
65	花生球	1.尺寸：80×40cm； 2.功能：调节孩子的前庭平衡感及对重力的变化的感觉。	2	个
66	羊角球	1.材质：橡胶； 2.尺寸：直径45cm。	2	个
67	拉环羊角球	训练孩子的姿势和双侧的统合,促进高程度的运作企化。	2	个
68	贴花球	直径18cm。	2	个
69	喷花球	1.材质：橡胶； 2.尺寸：直径20cm； 3.功能：可用做练习球。	2	个
70	喷花球	1.材质：橡胶； 2.尺寸：直径25cm； 3.功能：可用做练习球。	2	个
71	排球	18cm	2	个
72	足球	18cm	2	个
73	篮球	18cm	2	个
74	感统训练积木	红色双色，从简到难十一阶段任务操作卡组成。	1	套
75	感官操作训练组合	18×4×26cm，红黄蓝绿四组，每组三个直径3cm的双面圆，配18张木制操作卡组成。	1	套
76	创意接龙(大)	组合各种多变造型，鼓励孩子自行创意表现，乐趣无穷。	1	套

77	幼儿感统训练测评系统	<p><b>一、软件系统主要功能：</b></p> <p>1.数据处理计算机化；</p> <p>2.结果分析图示化；</p> <p>3.资料合成配置智能化；</p> <p>4.信息统计与储存管理；</p> <p>5.提供信息录入移动色标提示；</p> <p>6.提供自由添加内容及标准页面输出。</p> <p><b>二、调查指导功能：</b></p> <p>根据实际调查数据，该软件系统采用了人工智能合成的方法，可直接生成打印报告、为师生提供辅导教材。</p> <p><b>三、统计分析功能：</b></p> <p>该软件系统可进行累加平均数分类统计运算，为教、研人员提供相应的数据分析，有助于在教学中准确、系统掌握幼儿的发展情况，以便更好的实施教学整体控制和个别辅导。</p> <p><b>四、功能含概：</b></p> <p>系统功能：全方位评估儿童综合感统发展，包括：认知能力训练、空间感、速度感、感官类注意力、观察力、记忆、感知觉、逻辑性思维训练；精细化肌肉发展训练：手眼协调训练、精细化动作、感统前庭、感统平衡、感统本体能力等全方位各项感统能力指标发展，并根据儿童评估结果出具有针对性的涵盖各项感统功能的调查报告及指导建议。</p>	1	套
78	感统学习资料	含正规考证学习书籍资料、感统测评量表、孤独症儿童 <b>13</b> 项检查表、丹佛发展筛查量表、肢体能力发展测量表、儿童生长发育指标检测教具使用方法、教学视频、教案。	1	套
79	听觉多功能训练球	<p>1.材质：环保工程塑料；</p> <p>2.尺寸：Φ45cm，一套六个；</p> <p>3.功能：听觉、触觉、本体、平衡能力训练。</p>	1	套
80	多用平衡行走板	<p>1.材质：环保工程塑料；</p> <p>2.尺寸：20×40cm，三组；</p> <p>3.功能：触觉、本体、平衡能力及身体协调能力训练。</p>	1	套
81	训练多功能组合	<p>1.材质：环保工程塑料；</p> <p>2.尺寸：71.5×81×15cm 114件；</p> <p>3.功能：可进行拆装组合，进行单项或综合的平衡、触觉、本体、前庭训练。</p>	1	套
82	感统滑梯	<p>1.尺寸：315×82×55cm；</p> <p>2.训练目的：对头部，颈肌的同时收缩，促进前庭神经经脑干体系的活跃化。强烈刺激孩子的前庭体系、头部、颈肌同时收缩，促进身体保护伸展行为的成熟。增进触觉、视觉平衡的发展。</p>	1	个
83	拳击袋	<p>1.尺寸：加绳子高60cm；</p> <p>2.功能：通过拳头的打击感受肌肉与关节互动，并发展孩子的本体觉及触觉；</p> <p>3.材质：软包。</p>	2	只
84	彩虹伞	<p>1.功能：让宝宝积极参与到集体中来，培养团结协作的精神；</p> <p>2.材质：布艺。</p>	2	个

85	体适能多功能运动套装（ 收纳车）	1.材质：EVA； 2.配件数量：内含126块+收纳车(1×1×1m)； 3.主要特点：本套产品基础配件有13种不同形状，如：长方，圆体，棒，环形等，共计126块。具有色彩鲜艳，重量轻。手感柔软，但密实牢固，结构与形状多样的特点。适合2-12岁之间的孩子，供15-20人在30-40平方米的场地，同时进行活动。通过拼，搭，组合，链接成适合钻，爬，跑，跳，跨，投掷，独木桥，推哑铃等游戏的学具，让孩子精。 4.功能：让孩子在组件连接的过程中，锻炼他们的沟通与协作能力。在玩的过程中去感知色彩和形状，去锻炼双手和双脚。不同的动作要求，可以锻炼孩子的手眼协调能力，在竞赛游戏中，体验小组合作完成任务的乐趣。培养孩子的团队合作与进取心。感统多功能运动套装是一个创新的游乐教育设备，它将孩子们所在的任何空间如：幼儿园，早教机构，学校、儿童医院等，转变为鼓励学习，激发勇气，拼搏进取，将感觉统合发展运动与乐趣融为一体的游戏空间。	1	套
86	综合体能训练组	1.规格：H桥敦、钻洞桥敦、三角连接台、拱形钻洞、翘翘板桥敦、滑道梯共12件套。 2.功能：可任意拆装组合，进行触觉、平衡、本体、体能、前庭等综合训练。	1	套
87	感统挂图	1.尺寸：800×600mm，6幅。 2.感觉统合实训知识、介绍。	1	套
88	教具柜	120×30×80cm，实木材质，木材含水率≤12%，无死节、开裂、虫眼、腐眼等，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。使用无毒无铅无苯的品牌漆环保净味安全。	2	个
89	球类收纳车	1.规格：95×65×95cm； 2.材质：PP材质，Φ50mmPVC材质框架，壁厚2.5mm。连接件均采用全新PP材质。	1	个
90	EVA地垫	1.材质：EVA材质；具有减震缓冲、保暖、防滑、防摔的特性。 2.尺寸：1000×1000×2mm。	150	块
91	感统训练教具专用柜	尺寸：160×300×60cm±1cm带门材料柜6个，板材，颜色根据实训室整体色调确定； 根据实际场地尺寸定制感统器材教具柜与球架，空间可容纳所有教具；E0级颗粒板；	1	组
92	实训室文化建设	蒙台梭利、感统文化墙贴定制	1	套

1.4学前综合活动实训室配置表

学前综合活动实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
1	双层基础柜	（1）18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺； （2）15mm实木多层板双面贴三聚氰胺； （3）尺寸：800×300×560mm。	4	个
2	双层弧形柜	（1）18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺； （2）15mm实木多层板双面贴三聚氰胺； （3）尺寸：635×340×560mm。	1	个
3	三层基础柜	（1）18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺； （2）15mm实木多层板双面贴三聚氰胺； （3）尺寸：800×300×800mm。	2	个
4	三层转角柜	（1）18mm橡胶木指接板双面贴白桦浮雕纹饰面； （2）15mm实木多层板双面贴白桦浮雕纹饰面； （3）尺寸：300×300×800mm。	1	个
5	八格柜	（1）18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺； （2）15mm实木多层板双面贴三聚氰胺； （3）尺寸：1200×300×800mm。	2	个



6	门帘	(1) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (2) 尺寸: 600×120×1400mm。	1	个
7	角色门帘	(1) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (2) 尺寸: 830×120×1250mm。	1	个
8	建构桌	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺; (2) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (3) 尺寸: 804×804×520mm。	1	个
9	教具架	(1) 材质: 实木材质; (2) 尺寸: 120cm×30cm×65cm。	15	组
10	图书架	(1) 材质: 实木材质; (2) 尺寸: 80cm×40cm×90cm。	2	组
11	鞋柜	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺; (2) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (3) 尺寸: 1046×300×368mm。	3	个
12	美术柜	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺; (2) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (3) 尺寸: 800×400×660mm。	1	个
13	表演柜	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴白桦浮雕纹饰面; (2) 15mm实木多层板双面贴白桦浮雕纹饰面; (3) 2mm塑料镜片; (4) 尺寸: 820×440×1100mm。	1	个
14	储物箱 (大号)	储物箱盖子: (1) 规格: 外径尺寸35.8cm×27.8cm×1.6cm, 塑料厚度0.16cm; (2) 材质: ABS。 储物箱: (1) 规格: 外径尺寸36cm×27cm×20cm, 塑料厚度0.15cm; (2) 材质: PP。	10	个
15	储物箱 (小号)	储物箱盖子: (1) 规格: 外径尺寸35.8cm×27.8cm×1.6cm, 塑料厚度0.16cm; (2) 材质: ABS。 储物箱: (1) 规格: 外径尺寸36cm×27cm×10cm, 塑料厚度0.15cm; (2) 材质: PP。	10	个
16	小推车	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺; (2) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (3) 尺寸: 420×300×580mm。	1	个
17	晾画架	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺; (2) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (3) 304不锈钢; (4) 尺寸: 616×400×780mm。	1	个
18	毛巾架	(1) 18mm橡胶木指接板双面贴三聚氰胺; (2) 15mm实木多层板双面贴三聚氰胺; (3) 桦木实木; (4) 尺寸: 1006×400×940mm。	1	个

19	区域桌椅	<p>（1）材质：实木；</p> <p>（2）桌子尺寸：<b>60×60×51cm</b>；椅子高度：<b>26/28cm</b>（椅面28×30cm）；</p> <p>（3）边缘无尖锐的棱角，安全环保；</p> <p>（4）正方形，一桌四椅，桌椅配套；</p> <p>（5）主要放置在美工区、益智区、科学区、角色区。</p>	4	套
20	角色区小班	<p>（1）方案材料：《角色区使用手册（小班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：场景道具、角色装扮道具、操作道具1、操作道具2、操作道具3、操作道具4、操作道具5 （可开展娃娃家——卧室、娃娃家——客厅、娃娃家——厨房、商店、美发屋、甜品屋、水果店、鲜花店8个主题活动）。</p>	1	套
21	角色区中班	<p>（1）方案材料：《角色区使用手册（中班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：场景道具、角色装扮道具、操作道具1、操作道具2、操作道具3、操作道具4、操作道具5 （可开展菜场、中餐厅、摄影馆、公共汽车站、小剧场、医院、消防局、火车站8个主题活动）。</p>	1	套
22	角色区大班	<p>（1）方案材料：《角色区使用手册（大班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：场景道具、角色装扮道具、操作道具1、操作道具2、操作道具3、操作道具4、操作道具5 （可开展公安局、邮政局、修理店、超市、宠物店、银行、西餐厅、旅行社8个主题活动）。</p>	1	套
23	益智游戏区（小班）	<p>（1）方案材料：《智力游戏区使用手册（小班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料（16套）：积木宝宝排排队、生日聚会、动物擂台赛、找朋友、对对碰游戏、数字找家、拼图数一数、彩色气球、请你来分类、创意拼图、骨牌接龙、数果果、长尾巴火车、数棒比一比、礼物一样多、衣服排一排。</p>	1	套
24	益智游戏区（中班）	<p>（1）方案材料：《智力游戏区使用手册（中班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料（16套）：找找在哪里、形状大比拼、积木小城、点数乐园、动物金字塔、彩色圆柱、形状棋、认识时间、找位置、串珠数数、花朵变变变、数蘑菇、找宝宝、蛇形棋、点数多米诺、几何拼图。</p>	1	套
25	益智游戏区（大班）	<p>（1）方案材料：《智力游戏区使用手册（大班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料（16套）：饼干排序、羊羊保卫战、绕桩游戏、算珠乐、寻宝记、虾兵蟹将、捕鱼大赛、加减板、彩立方、士兵突围、时间找朋友、宝贝购、数字板、帽子棋、分分乐、自然测量。</p>	1	套
26	建构区小班	<p>（1）方案材料：《建构区使用手册（小班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、建构挂图16张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：建构主材1套（含木质积木304块、塑料积木82块）、建构辅材1套（高树4个、矮树4个、熊2只、兔子2只、羊2只、长颈鹿2只、狮子2只、骆驼1只、鳄鱼1只、人偶3个）、标识牌2张、场景标识1张、建构工程书1册、建构技能1张。</p>	1	套
27	建构区中班	<p>（1）方案材料：《建构区使用手册（中班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、建构挂图16张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：建构主材1套（含木质积木302块、塑料积木101块）、建构辅材1套（汽车2辆、公共汽车1辆、救护车2辆、警车2辆、消防车1辆、警察2个、交通标识15个）、标识牌2张、场景标识1张、建构工程书1册、建构技能1张。</p>	1	套
28	建构区大班	<p>（1）方案材料：《建构区使用手册（大班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、建构挂图16张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：建构主材1套（含木质积木308块、塑料积木104块）、建构辅材1套（警察人偶2个、警车2辆、救护车2辆、消防车2辆）、标识牌2张、场景标识1张、建构工程书1册、建构技能1张。</p>	1	套

29	语言区（小班）	<p>（1）方案材料：《语言区使用手册（小班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含小河边、小兔乖乖、滑梯真好吃、龟兔赛跑、家·幼儿园、在游乐场、快乐的周末、轨道滑游乐。</p>	1	套
30	语言区（中班）	<p>（1）方案材料：《语言区使用手册（中班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含早上好、丑小鸭、月亮的味道、三只小猪、动物·商店、在森林里、去购物、卡片滑游乐。</p>	1	套
31	语言区（大班）	<p>（1）方案材料：《语言区使用手册（大班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含好朋友、熊猫学本领、乌龟、晚安，大猩猩、城市与乡村·运动、旅游达人、我喜欢、姓氏印章。</p>	1	套
32	语言区（学前班）	<p>（1）方案材料：《语言区使用手册（学前班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含小猪飞上天、会飞的抱抱、小鸭的惊险散步、杰克与魔豆、四季·节日、热闹的城市、一起来玩吧、奇妙的汉字。</p>	1	套
33	数学区（小班）	<p>（1）方案材料：《数学区使用手册（小班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、操作步骤图8张；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含海底世界、分分乐、创意拼图、趣味夹子、形状纽扣、叠叠乐、动物跳棋、捉虫游戏。</p>	1	套
34	数学区（中班）	<p>（1）方案材料：《数学区使用手册（中班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、操作步骤图8张；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含数字汽车、海洋探险、趣味多米诺骨牌、彩色圆柱体、创意镂空板、几何拼板、奇趣拼图、智勇棋兵。</p>	1	套
35	数学区（大班）	<p>（1）方案材料：《数学区使用手册（大班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、操作步骤图8张；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含积分分分乐、点算高楼、数字小能手、超市大比拼、时间对对碰、图形拼一拼、捕鱼大赛、交通游戏。</p>	1	套
36	数学区（学前班）	<p>（1）方案材料：《数学区使用手册（学前班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、操作步骤图8张；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含计数游戏、算术乐园、彩色方块、美味餐厅、时间游戏、创意七巧板、奇妙图案、侦探游戏。</p>	1	套
37	美术区（小班）	<p>（1）方案材料：《美术区使用手册（小班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含色彩乐园1、版画乐园1、雕塑乐园1、编织乐园1、装置乐园1、拼贴乐园1、服饰乐园1、设计乐园1，每盒材料中含1张玩具收纳盒盒贴。</p>	1	套
38	美术区（中班）	<p>（1）方案材料：《美术区使用手册（中班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含色彩乐园2、版画乐园2、雕塑乐园2、编织乐园2、装置乐园2、拼贴乐园2、服饰乐园2、设计乐园2，每盒材料中含1张玩具收纳盒盒贴。</p>	1	套
39	美术区（大班）	<p>（1）方案材料：《美术区使用手册（大班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含色彩乐园3、版画乐园3、雕塑乐园3、编织乐园3、装置乐园3、拼贴乐园3、服饰乐园3、设计乐园3，每盒材料中含1张玩具收纳盒盒贴。</p>	1	套

40	美术区（学前班）	<p>（1）方案材料：《美术区使用手册（学前班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套、玩具说明书1套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含色彩乐园4、版画乐园4、雕塑乐园4、编织乐园4、装置乐园4、拼贴乐园4、服饰乐园4、设计乐园4，每盒材料中含1张玩具收纳盒盒贴。</p>	1	套
41	音乐区（学前班）	<p>（1）方案材料：《音乐区使用手册（学前班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含南瓜汤、狮子王、绿野仙踪、音乐之声、匹诺曹、寻找彩虹、蔷薇公主、洋葱头历险记；</p> <p>（4）打击乐器包：乐器30件（含双响筒3副、八音敲琴1副、三角铁8副、铃鼓2个、螺纹单响筒4副、沙蛋8对、腕铃4个）、打击乐器包收纳袋1个。</p>	1	套
42	音乐区（小班）	<p>（1）方案材料：《音乐区使用手册（小班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含开心的一天、小鱼的梦、叮叮的一天、谁的蛋、仙人掌的烦恼、蒲公英旅行记、咕咚来了、雨娃娃；</p> <p>（4）打击乐器包：乐器30件（含沙蛋8对、铜锣1副、铃鼓2个、棒棒鼓3副、碰钟2对、圆舞板6对、腕铃8个）、打击乐器包收纳袋1个。</p>	1	套
43	音乐区（中班）	<p>（1）方案材料：《音乐区使用手册（中班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含牙齿保卫战、萤火虫和小蚂蚁、四季、雪娃娃、红杜鹃与白杜鹃、迷路的小鸭、小猫钓鱼、彩虹花；</p> <p>（4）打击乐器包：乐器30件（含棒棒鼓3副、双响筒3副、碰铃5个、雨声筒1个、三角铁6副、打棒4对、沙蛋8对）、打击乐器包收纳袋1个。</p>	1	套
44	音乐区（大班）	<p>（1）方案材料：《音乐区使用手册（大班）》1册，四色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：8盒，含顽皮的猴子、谁最美丽、不来梅的音乐家、会唱歌的树、倒霉的狐狸、胡桃夹子、我不是懒猫、一起摘果子；</p> <p>（4）打击乐器包：乐器30件（含铜镲1对、海鼓1个、串铃6个、沙蛋8对、打棒8对、铃鼓2个、螺纹单响筒4副）、打击乐器包收纳袋1个。</p>	1	套
45	录播架	<p>（1）材质：合金；</p> <p>（2）固定方式：落地式；</p> <p>（3）1.7米多机位</p>	1	个
46	表演区（小班）	<p>（1）方案材料：表演区使用手册（小班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：主题材料包8个（含《小兔乖乖》《小熊请客》《小鹿历险记》《花园舞会》《你好，春天》《魔鬼谷》《神奇的小锅》《刺猬和苹果》），每包材料中含故事情景图1张、故事剧本1张、装扮道具1套、桌面表演材料1套。</p>	1	套
47	表演区（中班）	<p>（1）方案材料：《表演区使用手册（中班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：主题材料包8个（含《金色的房子》《老鼠嫁女》《“呜呜呜呜”吃面包》《小红帽》《“踢拖踢拖”小红鞋》《小猪噜噜的生日礼物》《我想要一个弟弟》《三只小猪》），每包材料中含故事情景图1张、故事剧本1张、装扮道具1套、桌面表演材料1套。</p>	1	套

48	表演区（大班）	<p>（1）方案材料：《表演区使用手册（大班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料：主题材料包8个（含《金色的房子》《老鼠嫁女》《“啊呜啊呜”吃面包》《小红帽》《“踢拖踢拖”小红鞋》《小猪噜噜的生日礼物》《我想要一个弟弟》《三只小猪》），每包材料中含故事情景图1张、故事剧本1张、装扮道具1套、桌面表演材料1套。</p>	1	套
49	科学区（小班）	<p>（1）方案材料：《科学区使用手册（小班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料（16套）：观察总动员、斜面与车、声音的秘密、青蛙弹跳赛、空气和水、昆虫好朋友、植物的生长、五官拼拼看、镜子变形记、磁铁的力量、灯泡亮起来、水的沉浮、有趣的标本、植物的花与果、有趣的动物、会吸水的根，每套材料中含探索图卡4张、操作记录表30张。</p>	1	套
50	科学区（中班）	<p>（1）方案材料：《科学区使用手册（中班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料（16套）：磁力的应用、猜猜镜中谜、平衡的乐趣、影子变魔术、水的流动、水里的动物、比比谁更重、齿轮转起来、有用的镜子、电铃响起来、水的循环与净化、春夏秋冬找不同、泥土里的动物、身体的秘密、皮带传动的秘密、天平测重，每套材料中含探索图卡4张、操作记录表30张。</p>	1	套
51	科学区（大班）	<p>（1）方案材料：《科学区使用手册（大班）》1册，单色印刷，16开；</p> <p>（2）环创材料：区域标识牌1张、区域规则牌1张、玩具柜彩色标签2套；</p> <p>（3）活动材料（16套）：阳光的颜色、力的传递、快来听一听、寻找北极点、环保卫士、人体的骨骼、滑轮转一转、容积大发现、风扇转起来、3D的世界、惊险过山车、水的秘密、植物的种养、有趣的昆虫、齿轮和滑轮、测量时间，每套材料中含探索图卡4张、操作记录表30张。</p>	1	套
52	实训室文化建设	定制实训室文化建设，含门牌、管理制度、操作规程、功能室导引、操作流程圖、文化宣传牌，亚克力板材质，含内容设计。	1	套

1.5美术室配置表

美术室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
1	陶艺制品	<p>1.材质：陶瓷；</p> <p>2.静物写生器具14种。</p>	1	套
2	石膏静物模型	<p>1.材质：优质石膏；</p> <p>2.尺寸：≤67cm×45cm；</p> <p>3.线条流畅，膏体细腻，轮廓清晰，精准雕塑，为教室营造艺术的氛围，帮助幼儿观察形体，了解明暗调子的变化规律；</p> <p>4.用途：作为教室环创展示；</p> <p>5.包含几何体石膏模型、大卫雕像等，10件套。</p>	1	套
3	仿真水果模型	材质：搪胶 PVC。	1	套
4	静物台	<p>1.材质：采用优质木材、双重折叠支撑架、表面环保清漆处理、光滑无毛刺、无损伤；</p> <p>2.规格：双层台面、600mm×600mm×16mm。</p>	2	张
5	写生灯	<p>1.立式可升降，落地升降总高度1500mm—2600mm；</p> <p>2.三节升降杆：由一根直径为25mm钢管和一根直径为21mm钢管、10mm不锈钢管组成，其中上两节管为液压升降组成，升降固定钮用高强ABS件组成，液压杆中间部位带平行装置；</p> <p>3.聚光灯罩合金板喷塑，直径260mm；</p> <p>4.五角支撑架连接处用高强ABS而成，五角支撑用直径16mm铁管静电喷塑制成；</p> <p>5.高强LED光源板与灯罩一体，光源功率≥13W配2500mm长的优质电线；</p> <p>6.开关带有遥控装置（遥控距离50米）、插头；</p> <p>7.照度角度120。</p>	4	个

6	教师画架	1.尺寸：600×1200×1750mm； 2.置画高度1200mm； 3.材质：红榉木； 4.表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤； 5.半自动卡条滑带。	2	个
7	教师画板、学生画板	椴木板，边框松木；规格：600×900×20mm；结实耐磨，坚硬不变形。	12	张
8	学生画板	椴木板，边框松木；规格：450×600×20mm；结实耐磨，坚硬不变形。	48	个
9	学生画架	1.尺寸：590×850×1500mm， 2.置画高度111mm； 3.材质：实木； 4.表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤。	48	个
10	写生凳	圆面升降画凳，凳面300mm，高度450-650mm。	48	个
11	写生教具（2）	圆球、长方体、正方体、圆柱体、圆锥，要求色泽洁白，轮廓清晰。	4	套
12	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器。	1	套
13	人体结构活动模型	高度≥400mm，木质。	2	个
14	展示画框	600mm×900mm实木画框，边框宽22mm厚31mm，配背板，高透明亚克力面，挂钩。	40	个
15	学生存放纸张画具柜	定制 1.尺寸（长厚高 cm）：大约 500cm×40cm×80cm，中约 400cm×40cm×80cm； 2.数量：包含大号3个，中号1个； 3.柜体生态板，颜色根据采购人需求定制。	2	个
16	美术教学用品柜	1.材质：采用18mm厚优质环保型E1级三聚氰胺浸渍板； 2.规格：1000×500×2000（mm）； 3.特点：上下两层，上层采用玻璃门，下部为板式对开门。	2	个
17	素描工具	素描铅笔一套包括：2H（2支）、2B（4支）、HB（1支）、B（2支）、3B（1支）、4B（1支）、5B（1支）、6B（1支）、7B（1支）、8B（1支）；橡皮1块；可塑橡皮1块；美工刀1把；炭笔、炭条、铅笔延长器、纸笔各1支。	48	套
18	水彩画工具	水彩画笔1～12#各一支，12格梅花调色盘，吸水海绵，可折叠水桶。	48	套
19	水粉画工具	水粉画笔1～12#各一支，椭圆1/3调色盘 400mm×290mm×12mm，24格调色盒带盖，可折叠水桶。	48	套
20	不锈钢纸夹	不锈钢材质，山形票夹，约可夹250张纸。	10	个
21	专业高拍仪	1.外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质； 2.实时教学内容展示，支持批注、缩放、旋转、保存分享、拍照、连拍等操作。	1	套
22	实训室文化建设	实训室整体设计及美化；文化布置及设计、维保等。	1	套

1.6玩具具制作实训室配置表

玩具具制作实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
1	学生桌椅	一、 <b>幼儿桌</b> 1.尺寸：约 800×600mm； 2.材质：木质加金属。 二、 <b>幼儿椅</b> 1.座椅高：约 270mm； 2.材质：安全塑料加铁件； 3.座椅可堆叠，节约空间。	8	套

2	定制储物柜	定制，后墙全部 1.尺寸：约 600cm×40cm×220cm； 2.顶柜不透明柜门，高柜下40cm不透明柜门，中180cm深茶色透明灰色柜门。	1	组
3	定制置物架柜	定制 1.尺寸（长厚高 cm）：大约 500cm×40cm×80cm，中约 400cm×40cm×80cm； 2.数量：大号3个，中号1个； 3.柜体生态板，颜色根据采购人需求定制。	4	组
4	墙面置物板	包含： <b>一、软木板 1 块：</b> 1.规格：≥2000mm×1000mm； 2.材料：十字布包面（蓝色可根据学校要求订制），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。 <b>二、木工坊挂板 1 套：</b> 1.底板规格：≥1200mm×800mm； 2.材质：多层板，表面打磨处理配60粒木塞，可挂于墙上。 <b>三、木工坊隔板 1 套：</b> 1.底板规格：≥1200mm×800mm； 2.材质：多层板，表面打磨处理； 3.五块隔板可挂工具，可挂于墙。	1	套
5	手工工具	1.纸工工具40套：一套包含A4 切割垫板、剪刀、直尺、打孔器、订书器、美工刀、铅笔、橡皮、刻刀。 2.纸工材料40套：一套包含皱纹纸10色、瓦楞纸10色、彩色海绵纸、彩色卡纸10色、大白纸。 3.切纸器1个：定制。 4.切纸机2个：定制。 5.造型打孔器2套：一套包含小圆、中圆、大圆、爱心、星星。 6.剪纸工具套装30套：一套包含a4垫板+小黑刻刀+龙凤金色磨尖剪刀黑色防静电镊子+A4入门图纸+小12生肖6张+A4大红纸+A4进阶图样+红宣纸+作品袋+A4衬纸+大容量收纳盒。 7.衍纸工具套装30套：一套包含（1）0.5×39厘米36色衍纸条*2包(180条/包，共360条)；（2）仿珍珠大头针*1盘；（3）普通衍纸笔*1；（4）镊子*1；（5）锥子*1；（6）学生万用尺*1；（7）彩色贴钻*1片(143 颗)；（8）胶水1瓶；（9）白胶托盘1个；（10）刷胶笔1支；（11）纸质说明教程2张；（12）普通牛皮纸包装盒 13:3 张 A4 大衍纸线稿图。 8.古风空白团扇20套：一套包含扇形、正圆形、八瓣、芭蕉形状等 30 把。 9. 海绵印章20套：一套包含小几何五件。 10. 带布画框20套：一套包含长方形，圆形，正方形各一个。 11. 胶枪12把：大号热熔胶枪 12. 胶棒600根：大号胶棒	1	套

6	扎染用具	<p>1.布艺操作台2个：（1）尺寸：150×80×75cm；（2）材质：桌面采用防静电胶皮覆盖桌面，面板采用三聚氰胺聚合版，桌架采用加厚钢管，防锈漆采用静电喷涂工艺；（3）特点：带滑轮。</p> <p>2.扎染操作台2个：（1）规格：1200×600×750mm；（2）材质：不锈钢。</p> <p>3.学生椅4把：原木配色，木质</p> <p>4.缝纫机2台：（1）尺寸：机身长 385mm，机身高 315mm；（2）缝纫速度：8000 转/分钟；（3）照明方式：LED 灯；（4）针距调节：0-4mm；（5）电压：220V；（6）功率：51W。</p> <p>5.包缝机1台：（1）电压：220V；（2）功率：75W；（3）机身尺寸：机身长 335mm，机身高 296mm；（4）缝纫速度：1300 针/分钟；（5）照明方式：LED 灯；（6）针迹宽度：5-7mm（使用左针时）；（7）针迹长度 2-4mm。</p> <p>6.绣花机1台：（1）电压：220V；（2）功率：45W；（3）缝纫速度：850 转/分钟；（4）绣花速度：400 转/分钟；（5）针幅调节：0-7mm；（6）针迹长度：0-5mm；（7）针迹数：181 种；（8）显示屏：≥ 3.7 英寸彩色可触摸。</p> <p>7.布艺工具（老师）1 套：包含比例三角尺、45cm 多功能裁剪尺、55cm 双面厘米放码尺、61cm 公英放码尺、56cm 多功能曲线尺、55cm 袖臂尺、水滴纽扣尺、42cm 逗号尺。</p> <p>8.布料2套：一套包含五种颜色，尺寸：0.5m×1.5m。</p> <p>9. 线绳20套：一套包含5色，重量：约110G。</p> <p>10.无纺布20套：一套包含五色，幅面 85×100cm。</p> <p>11.彩带20套：一套包含五色，宽 2cm，长 220cm。</p> <p>12.缝纫线2套：10 色一套。</p> <p>13.电磁炉1个：（1）额定功率：2200W；（2）额定频率：50Hz；（3）尺寸：350×280×60mm。</p> <p>14.不锈钢锅2个：直径：26cm，深度：14cm，汤锅容量：6.6L。</p> <p>15.过滤网1米：80 目，宽幅 2 米。</p> <p>16.搅拌棒1个：（1）材质：不锈钢；（2）尺寸：长 22cm。</p> <p>17.植物染料1套：约7种染色剂。</p> <p>18.棉布80块：（1）材质：棉麻；（2）尺寸：100cm×150cm；（3）颜色：白色。</p> <p>19.橡皮筋1套：（1）材质：天然橡胶；（2）数量：约 1000 条。</p> <p>20.编织工具40套：一套包含长钢针 40cm（6-16 号），环形针 80cm（6-16 号），环形针 43cm（6-16 号），短钢针 25cm（6-16 号），环形针 65cm（6-16 号）。</p> <p>21.编织材料2套：一套包含粗线毛线团5种颜色。</p> <p>22.印染工具20套：一套包含棉纶捆扎线、棉纶缝扎线、麻绳、轮台线、皮筋、雪糕棒、小木块、夹子、G 形夹、竹板夹、异形玻璃珠。</p> <p>23.印染材料40套：一套包含数码恒温熔蜡器、蜡刀、排刷、混合蜡、白蜡、蜂蜡、白布、乳胶手套、15色染料。</p> <p>24.冷染40套：一套包含纯棉本白布、老粗布、小方巾、抱枕套、围巾、文件袋。</p> <p>25.草木染料20套：一套包含靛蓝染料+还原剂+片状上色剂/姜黄/淡黄/红色。</p>	1	套
---	------	---	---	---



7	木工材料（一）	<p>1.机床配件2套：机床配件替换包，内含原装锯条，砂纸，螺丝，皮带等各种易损件</p> <p>2.机床锯条2套：锯条替换包，内含 10 根原装锯条</p> <p>3. 机床软轴2套：（1）总长：约 1 米，尾部接杆长度：约 0.0375cm 3 个滚珠；（2）夹头：0.15cm、0.235cm、0.3cm，接杆 0.3175cm。</p> <p>4. 机床夹具套装2套：（1）用于安装在主轴上的夹头固定帽和 4 个夹头：0.05 cm、0.15 cm、0.235 cm，接杆 0.3175cm；（2）工具尺寸：磨削头，0.6cm×0.234cm；电磨笔刷，0.235cm；金刚石球状头，0.14m×0.235cm；高速钢钻头 M2：0.2cm×0.235cm。</p> <p>5.机床润滑油1罐：（1）低噪音润滑油，200ml/罐；（2）成分：锂皂基；（3）产品粘度：3#；（4）适用温度：-20 到 130 度。</p> <p>6.白胶4桶：乳白色（固化前）、透明无味（固化后），固化时间 24 小时内。</p> <p>7.木工刨子2套：一套包含印尼红木小光刨 *1（尺寸：约 18.0cm）、印尼红木小光刨 *1（尺寸：约 12.7cm）、印尼红木小光刨 *2（尺寸：约 10.0cm）。</p> <p>8.木工工具包1套：包含毛刷大号*1、毛刷中号*1、胶水 33ml*5、木工铅笔*10、海绵砂皮*5。</p> <p>9.材料包1箱（长颈鹿图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>10.材料包1箱（七巧板图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>11.材料包1箱（城堡图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>12.材料包1箱（松树图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>13.材料包1箱（房子图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>14.材料包2箱（鸽子图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>15.材料包1箱（小鱼图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>16.材料包1箱（香蕉图案），包含50张板材，尺寸为1.83×1.83×0.2cm 厚夹板。</p> <p>17.材料包 2（无丝印）1 箱：一箱包含 50 张板材，尺寸：1.83×1.83×0.2cm</p> <p>18.材料包 3（23 款小配件）2 箱：一箱包含积木粒子*1、圆形木片*1、原木块*1、积木粒子*1、原木块*1、蝴蝶木片*1、心型木片（小）*1、花型木片（大）*1、花型木片（小）*1、蝴蝶木片*1、木棒*1、圆球*1、木棒*1、心型木片（大）*1、积木粒子*1、齿轮*1、木棒*1、圆形木片*1、木棒*1。</p> <p>19.材料包 4（树枝圆片）1箱：包含4包原木片和6捆树枝。</p> <p>20.基础材料包1箱：包含彩带麻绳*1、原木片*1、木屑*1、废积木螺丝、螺母、钉子眼睛贴片。</p> <p>21.相框2套：（1）材质：榎木夹板；（2）尺寸：40×30×2cm。</p> <p>22.大车床圆棒荷木1箱：（1）直径：2cm，长：10cm；（2）材质：荷木；（3）横切面中心点打孔直径：0.3m，深：0.7cm；（4）装箱数：100 支。</p> <p>23.小车床圆棒荷木1箱：（1）直径：1cm，长：10cm；（2）材质：荷木；（3）横切面中心点打孔直径：0.3cm，深：0.7cm；（4）装箱数：100 支。</p> <p>24.插孔挂板 1 块：（1）底板尺寸：120×80cm；（2）底板材质：刨花板（1.5cm 厚度）配 120 粒木塞，可挂于墙上。</p> <p>25.挂绳1块：底板尺寸：120×80cm，麻绳串于板面上，可挂于墙上。</p> <p>26.功能隔板1块：（1）底板尺寸：120×80；（2）底板材质：刨花板（1.5cm 厚度）五块榉木隔板可挂工具，可挂于墙上。</p> <p>27.挂钩6套：60×5.8×1.8cm，原木制成，五个金属挂钩。</p>	1	套
---	---------	---	---	---

8	木工材料（二）	<p>1.酷创机床2套：一套包含可单独组装钻床、锯床、磨床、车床。钻床可加工。（1）材料：木材；（2）操作台尺寸：约 10×10cm；（3）工作台到钻头距离：0~4cm；（4）工作半径：约 3.4cm；（5）车床：最大加工直径（轻质木板）：3cm；最大工件长度：15cm；中心高度：3.4cm；（6）锯床：可锯木板厚度：杨木胶合板 0.6cm，轻木可达 2cm，操作台尺寸：10×10cm；（7）磨床：用于打磨工具和工件的最后打磨，磨盘表面直径：Ø 3cm，磨盘转速：2650rpm</p> <p>2.车床2套：（1）马达：额定转速 20.000 转/分；（2）12 伏直流电主轴：主轴螺纹 M12×1，主轴孔径：0.8cm；（3）变压器：输入电压 110-240V/50-60Hz，输出电压 12 伏直流电，输出电流 2A；（4）尾座：尾座螺纹：M12×1，形成3cm；（5）中心距：13.5cm；（6）可切木材厚度：&lt;0.7cm。</p> <p>3.枪钻4个：（1）充电器：适用输入电源 100-240v,输出 9v；（2）电池：锂电池 1300mAh；（3）充电时间：3-5 小时；（4）尺寸：18×18×5.5cm；（5）扭力：5N.m；（6）转速：0-400rpm。</p> <p>4.四套大童工具10件套（含：儿童手工锯*1，工具腰包*1，螺丝刀*2，羊角锤*1，卷尺*1，锉刀*1，小固定夹*4，卡尺*1，儿童平头锤*1，F夹*1）。</p> <p>儿童手工锯*1，工具腰包*1，螺丝刀*2，羊角锤*1，卷尺*1，锉刀*1，小固定夹*4，卡尺*1，儿童平头锤*1</p> <p>5.手动木制墨斗1套：尺寸 23.9×8×5.7cm，包含墨汁一瓶，棉花若干。</p> <p>6.12件套装雕刻刀1套：19.5×2.5cm，共有12款不同刀头。</p> <p>7.小锯套装1套：印尼红木木工锯（小），铜杆型，尺寸：41.5×18.1×2.1cm</p> <p>8.U型锯1件：尺寸：29×14cm，其中锯条尺寸16.5cn含备用锯条，外包装尺寸：35.5×17cm。</p> <p>9.迷你老虎钳2个：微型台钳，尺寸：20×15cm，铸铁材质，旋转控制把手，钳口厚度：0.52cm 轻巧方便。</p> <p>10.创客工坊标牌1套：（1）尺寸：直径 25cm；（2）材质：纯松木之制作，木材表面水性清漆处理，总计五块牌子。</p> <p>11.木料加工流程图1套：高端环保油画布印刷制成，尺寸 30cm×30cm。</p> <p>12.现代木工流程图1套：高端环保油画布印刷制成，尺寸 30cm×30cm。</p> <p>13.古代木工工具1套：高端环保油画布印刷制成，尺寸 30cm×30cm。</p> <p>14.防割手套5副：五级防割，材质防割纤维。</p> <p>15.护目镜30副：聚碳酸酯镜片。</p> <p>16.帽子+围裙+袖套30套：棉制</p> <p>17.收纳盒20套：一套包含大中小三个，小号：26×18×10cm，中号 28×21×14cm，大号：32×24×19cm。</p> <p>18.手工榫卯模型（33 件套）1套：定制，共33件。</p> <p>19.小型电磨机：220V；6 当调速；夹持范围 0.5-6.5mm；重量 0.95kg；空载转速 35000R；配套打磨配件 558 支。共10套。</p>	1	套
9	无极变速拉坯机	<p>TY-12 第 2 代液晶款</p> <p>（1）功率：380W；</p> <p>（2）电压：220V；</p> <p>（3）转速：0-320 转/min；</p> <p>（4）外形尺寸：约 46.5×41.5×48.5cm ；</p> <p>（5）转盘尺寸：直径约 30cm，厚度 2cm；</p> <p>（6）整机噪音：≤65db；</p> <p>（7）旋转方向：正反皆可；</p> <p>（8）调速方式：脚踏。</p>	6	台

10	陶艺用具（一）	<p>1.拉坯机工作台3 组：实木材质，约 1200mm×1200mm×450mm。</p> <p>2.电窑1台：（1）内空：0.086 立方（4.3 寸液晶控制柜）；（2）电压：220V/380V；（3）颜色：黑/白可选；（4）功率：8 千瓦；（5）重量：约 400KG（6）内部尺寸：约长42×宽34×高60cm；（7）外部尺寸：约长77.7×宽127.5×高118.5cm；（8）常烧温度：1250 度，最高温度：1300。</p> <p>3.转台6台：直径 30cm，用于盘制泥条、泥塑。</p> <p>4.窑具收纳车1个：（1）材质：原木；（2）外形尺寸：70×56×46cm 最大可放宽度为 52cm 的棚板。</p> <p>5.泥板机1台：（1）产品规格：长 101.8×宽 55.5×高 110.5cm（包含大转盘）不含转盘，到台面高 82.8cm；（2）大转盘直径：约 60cm（3）铝合金双抽，PE 材质白色面板，中间距离可调节，控制泥板的厚度。</p> <p>6.烘干机1台：（1）电压：≥220V；（2）功率：≥3000 瓦；（3）烧制温度：0-100 度；（4）烧制时间：约 3 小时；（5）外形尺寸：约 100×75×105cm；内空尺寸：约 65×65×70cm。</p>	1	套
11	陶艺用具（二）	<p>1.挤泥器5套：用于挤制各种泥条、可挤出 19 种不同的泥条。</p> <p>2.陶艺制作工具10套：8 件一套、选用优质环保材料精制而成、是陶艺制作的首选工具。</p> <p>3.环形刀10套：10 件一套、选用优质木材和钢材精制而成、用于掏挖泥团塑造的坯体或平整、光滑表面。</p> <p>4.泥塑刀10套：仿红木七件套泥塑刀。</p> <p>5.木条10套：泥板导轨条（6 根一套）。</p> <p>6.碾辊10套：选用优质木材精制而成、用于制备特定厚度的泥板或泥片（大+中+小）。</p> <p>7.拍板10套：选用优质木材精制而成、用于手工成型、处理肌理或拍印（大+小）。</p> <p>8.石膏坭10件：D=300mm、用于吸收生坯中的水分。</p> <p>9.吹釉壶6把：不锈钢吹釉壶200ml。</p> <p>10.陶艺专用凳6把：约 32×24×43cm，实木材质。</p> <p>11.陶艺教学标本2套：各式展示陶器10件。</p> <p>12.白陶泥0.2吨：（1）可烧制温度：1000-1400 度；（2）理想烧制温度：1100-1300 度；（3）高白泥泥性：干净细腻无杂质、无毒无异味；（4）烧制颜色：烧制前泥偏深灰色，烧制后白色；（6）此泥适合拉坯泥塑，可塑性强，适合制作高品质作品，也是学校陶吧常用款。</p> <p>13.红陶泥 0.2吨：（1）可烧制温度：1000-1400 度；（2）理想烧制温度：1130-1300 度；（3）泥性：细腻、无杂质、无毒无异味；（4）烧制颜色：烧制前泥偏红褐色，烧制后成灰褐色；（5）此泥适合拉坯泥塑，可塑性强，高品质作品常用。</p> <p>14.高温手套2双：用于高温时取出窑内作品。</p> <p>15.氧化铝粉4瓶：（1）规格：1000g/瓶；（2）颜色：白色粉末状；（3）烧制温度：2400℃以下耐高温，可防止烧融的釉料粘粘棚板，避免损坏瓷器与棚板。</p> <p>16.料碟（小号）30个：（1）尺寸：直径 8cm 高 7.2cm；（2）五蝶一盖料碟：瓷质料碟，经久耐用易清洗，采用榫接方式叠放，存放更节省空间。五层一盖。</p> <p>17.陶艺毛笔八件套30套：规格：8 支/套：新彩勾线笔、青花勾线笔、补水笔、鸡头笔、狼毫彩笔、大号粉彩填色笔、小号粉彩填色笔、扫灰笔。</p>	1	套
12	模切机	<p>1.进纸宽度：约 500mm；</p> <p>2.屏幕：≥4.3 寸电容触摸屏；</p> <p>3.处理器：ARM 智能处理器；</p> <p>4.切割速度：10-1000MM/S；</p> <p>5.连接方式：U 盘/USB/WiFi。</p>	1	台
13	模切机刀模	尺寸：直径约 1.5mm。	1	套

14	3D 打印设备及耗材	(1) 设备尺寸: 约 680×590×790mm; 左右打印尺寸: 约 300×350×450mm; (2) 左右机身材质: 一体钢板金结构; (3) 耗材类型: 支持 PLA/ABS/尼龙/碳纤维/TPU/PC等, 配套耗材30卷; (4) 热床类型: 一体铝热平台+钢化玻璃平台; (5) wifi 打印: 支持; (6) 远程监控: 自带远程白天/夜视摄像头; (7) 静音打印: 采用静音主板; (8) 空气过滤: 过滤网+大风力双排风扇; (9) 续打功能: 支持断点/断电续打; (10) 调平功能: 自带辅助调平。	1	套
15	实验室文化建设	定制实训室文化建设, 含门牌、管理制度、操作规程、功能室导引、操作流程圖、文化宣传牌, 亚克力板材质, 含内容设计。	1	套

1.7幼儿园语言、戏剧实训室配置表

幼儿园语言、戏剧实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
1	情景教学多功能柜	1.规格: 总长不少于3米, 柜体厚度不低于35cm, 高度不低于150cm; 2.采用优质环保三聚氰胺贴面实木颗粒板, 耐磨、耐污、耐划伤, 易清洁, 耐磨。五金件选用环保五金, 安全无毒, 结构稳固, 不易倾倒, 书柜底部含双开门柜子, 可放置闲置物品。	1	套
2	整体表演衣柜	1.规格: 总长不少于200cm, 柜体厚度不低于35cm, 高度不低于170cm; 2.材料: 基材采用优质环保颗粒板, 有耐磨、防水、防静电等特性, 五金件: 采用铰链、三节无声滑轨和连接件, 优质金属调节脚。带有造型; 3.工艺: 人造板件全部双饰面、封四边, 双走线孔内缘和隐蔽部位全部封边处理。含储物柜。	1	套
3	化妆台	1.规格: 长度不少于120cm, 带椅凳; 2.采用优质环保三聚氰胺贴面颗粒板。耐磨、耐污、耐划伤, 易清洁。五金件选用环保五金, 安全无毒。	2	套
4	换衣凳	1.尺寸: 不低于80×40×40cm; 2.材质: 高密度海绵, 木制框架。	2	个
5	穿衣镜	1.材质: 铝合金边框+高清镜面; 2.安全防爆镜面, 超白高清成像, 挂立两用, 平整背板。	2	块
6	学生创意多用途椅	1.座位高密度海绵加耐污弹力布饰面。 2.坐板可翻起来, 架子可以折叠; 3.超节约空间, 便于收纳, 可联排。	25	把

7	情景教学工具包	<p><b>一、表演服装包</b></p> <p>1.《大卫不可以》：大卫整套服饰（裤子、条纹T恤）、大卫妈妈服饰（围裙、女士衣裤）、大卫爸爸服饰等；</p> <p>2.《神奇的糖果店》：狗獾服饰（服装、服饰）、小猪服饰（小猪服装、服饰、猪鼻子）、大灰狼服饰5套、猴子服饰、老鼠服饰、青蛙服饰等；</p> <p>3.《小红帽》：小红帽服饰、小红帽妈妈服饰、小红帽奶奶服饰、大灰狼服饰、猎人服饰等；</p> <p>4.《小种子》：种子服饰、大风服饰、太阳花头套、小鱼服饰、小鸟服饰、老鼠服饰、小雨滴服饰、小花朵服饰、蝴蝶服饰、蜜蜂服饰；</p> <p>5.《丑小鸭》：鸭子服饰若干、天鹅服饰、母鸡服饰、大雁服饰、狗服饰、老奶奶服饰；</p> <p>6.《爱音乐的马可》：河马服饰（服装、服饰）、长颈鹿服饰、狮子服饰、兔子服饰、老虎服饰、狮子服饰等；</p> <p>7.《青蛙王子》：公主服饰、国王服饰、青蛙服饰、大臣服饰、仆人服饰；</p> <p>8.《没有牙齿的大老虎》：老虎服饰、狐狸服饰、猴子服饰、兔子服饰、狮子服饰、医生服饰、马和牛头饰；</p> <p>9.《三只小猪盖房子》：猪服饰4套、大灰狼服饰；</p> <p>10.《梦想家威利》：猩猩服饰、稻草人服装、迈克尔杰克逊服装+头套、卓别林服装、相扑服装、芭蕾舞服装、鲨鱼服饰、国王服装；</p> <p>11.《狐假虎威》：老虎服饰、狐狸服饰；</p> <p>12.《龟兔赛跑》：乌龟服饰、兔子服饰；</p> <p>13.《小马过河》：小马服饰、马妈妈服饰、黄牛服饰；</p> <p>14.《谁去给猫挂铃铛》：猫服饰、老鼠服饰。</p>	1	套
		<p><b>一、表演配套道具</b></p> <p>1.《大卫不可以》：大号画板、彩色马克笔、塑料储蓄罐、水桶、平底锅、炒勺、塑料食物模型（土豆、黄瓜、鸡腿）、电视机模型道具、儿童床单、玩具模型（娃娃玩偶、小汽车、小恐龙若干）、棒球一套（球、球杆）、塑料花瓶、塑料鱼瓶；</p> <p>2.《神奇的糖果店》：小猪的服饰、透明糖果罐、不同颜色的糖果道具、假泡沫石头；</p> <p>3.《小红帽》：篮子、蛋糕模型、水果模型、猎人的枪、假花、床单；</p> <p>4.《小种子》：花朵玩偶模型（小）、大型花朵模型抱枕、假花瓣、假绿色植物模型；</p> <p>5.《丑小鸭》：泡沫金蛋道具、玩具枪（猎枪）道具模型；</p> <p>6.《爱音乐的马可》：耳套、小提琴道具、笛子道具、大提琴道具、风琴道具、鼓道具；</p> <p>7.《青蛙王子》：金球、桌布、酒杯、茶杯、黄色的盘子、折叠床、一块蓝色的布、三个铁圈；</p> <p>8.《没有牙齿的大老虎》：篮子、糖果、大牙刷、钳子、长线、鞭炮；</p> <p>9.《三只小猪盖房子》：稻草、砖头道具、木头道具、黑色铁锅；</p> <p>10.《梦想家威利》：香蕉抱枕、调色板、维纳斯石膏像、水彩、探险背包、小猩猩人偶、小型城堡模型、白色床单、蓝色天空挂画；</p> <p>11.《狐假虎威》：手套、头饰；</p> <p>12.《龟兔赛跑》：头套、大树道具、口哨</p> <p>13.《小马过河》：帽子、手套、脚套、白纱布；</p> <p>14.《谁去给猫挂铃铛》：铃铛、手仗、头套；</p> <p><b>二、师资培训物料包</b></p> <p>传统文化优秀绘本50本：</p> <p>1.童谣诗词类</p> <p>（1）《小老鼠又上灯台喽》</p> <p>（2）《中国童谣》</p> <p>（3）《陪孩子读古诗文系列》</p> <p>（4）《给孩子的古诗词》</p> <p>2.大文化IP类</p> <p>（1）《敦煌》</p>		

8	情景教学体验教具组	<p>(2)《带着孩子去旅行-长城》</p> <p>(3)《万里长城：穿越时空看中国》</p> <p>(4)《孩子读得懂得山海经》</p> <p>(5)《少年读山海经》</p> <p>3.神话传说、民间故事类</p> <p>(1)《年》</p> <p>(2)《梁山伯与祝英台》</p> <p>(3)《楚辞国殇》《楚辞山鬼》《洛神赋》《兰亭序》</p> <p>(4)《中国神话故事》《中国传说故事》</p> <p>(5)蔡皋经典中国绘本系列《桃花源的故事》《花木兰》《宝儿》</p> <p>(6)《大闹天宫》</p> <p>(7)《后羿射日》</p> <p>(8)《画说中国经典民间故事-猴子捞月》</p> <p>(9)《画说中国经典民间故事-三个和尚》</p> <p>4.寓言和成语故事类</p> <p>(1)《绘心寓意·中国古代寓言典藏图画书》</p> <p>(2)《林汉达成语故事:藏在春秋的成语》</p> <p>(3)《中华成语故事连环画》</p> <p>5.书画类</p> <p>(1)《墨中国文化艺术启蒙·认识名画家》</p> <p>(2)《中国名画绘本：会讲故事的中国画》</p> <p>(3)《颜色里的中国画》</p> <p>6.科普百科类</p> <p>(1)《忙忙碌碌的大运河》</p> <p>(2)《本草纲目:少儿彩绘版》</p> <p>(3)《九章算术:少儿彩绘版》</p> <p>(4)《天工开物:少儿彩绘版》</p> <p>(5)《讲给孩子的二十四节气》</p> <p>(6)《奇思妙想一万年：中国古代科技发明创造绘本》</p> <p>(7)《中华文化绘本：好吃的东西-包子一家》</p> <p>(8)《辞旧迎新过大年-春节》</p> <p>(9)《敦煌：中国历史地理绘本》</p> <p>(10)《中华文化绘本 好吃的东西-奶奶的麦芽糖》等50本</p> <p>三、社团培训物料包</p> <p>KT板一批、不同颜色喷漆、透明胶带、一次性桌布若干、一次性鞋套若干、一次性手套若干、彩带若干、不同颜色气球及打气枪、泡沫球若干、不同颜色的记号笔、不同颜色的布料、各色丝巾等。</p>	1	套
9	录播架	<p>(1) 材质：合金；</p> <p>(2) 固定方式：落地式；</p> <p>(3) 1.7米多机位。</p>	1	个
10	文化建设包	<p>一、文化内容设计</p> <p>1.规格：规章制度*1、功能展板*1，尺寸约60×80cm；知识墙*2，尺寸形状根据现场装修布置设计，约2平米；</p> <p>2.材质：相纸，覆亚膜，亚克力板（5mm+3mm）；</p> <p>3.内容：与实训室功能相匹配；</p>	1	项

1.8数码钢琴实训室配置表

数码钢琴实训室配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
1	多媒体交互控制服务器	处理器I3-10110U十代处理器，DDR4代4G运行内存，1T硬盘，正版WIN10操作系统，21.5寸屏幕器。	1	套
2	数码钢琴	具有亚光表面黑键的88键渐层式锤感标准键盘（GHS键盘）  24种逼真实用的音色（含8种中国音色）  20种节奏型含3种中国风格节奏  中文印刷面板  192复音数  PureCF钢琴音源  二分频扬声器  APP连接	50	台
3	电子音乐键盘教学控制系统	1.基于微软.NET2.5架构运行，应用于WIN10操作系统。  2.授课、分组授课功能：屏蔽学生琴信号、示范、通话、呼叫应答、广播、录音，教师可一对广授课，并可实现小组示范、录音等功能。  3.自习、分组自习功能：监听、通话、呼叫应答、录音，教师可一对一授课，并可实现小组授课，小班管理等功能。可同时对5个或5组独立的终端录音、热启动终端、快捷操作功能键。  ▲4.主页面嵌入节奏训练插件，内置节拍器，可以播放0、2、3、4、6、8拍子节拍，40-208拍/分钟可调，具有强弱音区分及节奏指示灯，插件可以在屏幕主页范围内任意拖动。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】  5.主页面嵌入课件导入插件，可以导入文本、表格、PPT、图片、音视频等常用格式的教学课件。  6.在授课模式下，点击按键可锁定学生输入设备，在此模式下教师可指定某个/组学生示范，学生锁定按键设置在教学主页面显著位置。  7.内置音基教材课件模块，在系统主模块内打开原厂不低于51课音基课件，课件版权由原厂所有。  8.内置教学绘画板插件，点击后将教学主页变为可书写的电子白板，系统提供五线谱板和白板两种主题，多种书写笔体及颜色，书写内容可保存。  9.内置教学笔记插件，无需用户指定文件名，输入笔记前10个字符作为教学笔记的标题，自动储存、自动加载教学笔记。  10.内置双通道调音台，可以单独调节耳机及麦克风主音量，并具有默认音量还原按键。  11.具有编辑教室板块，可以拖拽学生终端位置，学生终端可以自动网格对齐并自动调整终端大小，可设置任意终端为教师；任意两个以上学生终端分组（用于分组授课/自习）；保存教室布局；编辑学生的姓名等功能。  ▲12.可任意编辑学生的性别，学生终端可区分男女学生头像。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】  13.主页面具有电子班牌展示窗，可以显示学校名称、专业名称、班级名称，不同班级可分别编辑电子班牌内容。  14.学生终端缩放功能，可以通过滑动条缩放学生终端大小调整到最佳尺寸。  ▲15.可更换学生终端显示区域背景图片，使软件具有个性化显示功能。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】  16.教师可创建多个班级，不同班级可自由切换，分别储存不同的班级信息，班级信息有：学生姓名、性别、电子班牌、终端尺寸、个性背景图片。更换不同班级后，班级信息所展示的内容随之改变。  ▲17.多种软件主题更换：系统软件自带2种不同风格主题，教师可以在多种软件主题间任意转换，转换后的系统软件可以呈现不同显示风格。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】  ▲18.具有三模式计时器插件，可以显示时间、秒表、倒计时三种不同信息，倒计时器结束时系统发出计时完成提示铃音。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】  ▲19.主页具有教师指法监视窗，该窗口显示教师摄像头画面，点击监视窗后，教师指法监视窗与学生终端显示区位置互换，达到双屏转换效果。教师指法摄像头画面在主页放大呈现后，系统将学生终端显示区转移到教师	1	套

		<p>指法监视窗位置，在教师进行指法演示放大的同时，可以监控到学生终端的实时状态。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】</p> <p>20.主页面具有视频播放监视窗可以播放视频课件，点击监视窗后，视频播放监视窗与学生终端显示区位置互换，达到双屏转换效果。视频播放监视窗画面在主页放大呈现后，系统将学生终端显示区转移到视频播放监视窗位置，在教师进行视频课件播放的同时，可以监控到学生终端的实时状态。</p> <p>21.视频播放监视窗可以播放MP4、WAV等格式的视频文件，视频播放监视窗的显示比例为16：9。</p> <p>22.终端故障提示功能，当有学生终端掉线或故障，软件自动提示发生故障的位置，在信息状态窗口显示故障终端的学生姓名，并发出终端故障报警铃声。</p> <p>▲23.运行设备时必须插入专用系统运行加密狗，进行教学信息保护。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图的对应页码。】</p> <p>▲24.提供电子音乐键盘教学控制系统制造厂家参数确认书、计算机软件著作权登记证书、软件测试报告、信息系统检测报告。【在投标文件中提供以上证书及报告复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料在投标文件中的对应页码。】</p>		
4	数字音频控制器	<p>1.设备直连计算机，应用于64位WIN10及以上操作系统；</p> <p>2.系统连接采用水晶头以太网线并行连接，可同时对64个终端进行管理控制，通过主机叠加，可以拓展到128终端；</p> <p>3.荷载64座情况下，功耗仅为\99.6瓦。</p>	1	台
5	教师转换器	<p>1.尺寸规格（约）：145mm×95mm×30mm。</p> <p>2.自主知识产权的专用芯片；差动全数字信号，抗干扰力强；</p> <p>3.44.1K/16位双声道立体声CD音质；信噪比&gt;80dB；失真度&lt;1%；</p> <p>4.终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感觉；</p> <p>5.终端功能：音量调节，呼叫开关，麦克风开关，状态指示；</p> <p>6.终端接口：两组麦克风、电子琴、耳机接口，方便教师随意拓展新的方式；</p> <p>7.终端连线：使用超五类或六类以太网线并行连接，安装简便、性能稳定。</p>	1	台
6	学生终端	<p>1.尺寸规格（约）：120mm×90mm×30mm。</p> <p>2.差动全数字信号，抗干扰力强，终端延时小于千分之一秒。</p> <p>30终端表面具有六个及以上的功能操作按键，便于学生操控。</p> <p>4.44.1K/16位双声道立体声CD音质；信噪比L&gt;80dB；失真度&lt;1%。</p> <p>50终端具有音量调节，呼叫开关，麦克风开关，状态指示，具有音频、麦克风、耳机接口。</p> <p>6.终端使用超五类或六类以太网线并行连接，安装简便、性能稳定。</p>	50	台
7	专用耳麦	<p>头戴式，尺寸210mm×210mm，Pvc耳机线，线长2.3m，耳罩外径100mm，耳罩内径55mm，厚度22mm，外部采用黑色ABS材质，头梁套黑色亚面PVC材质，黑网布+PU防蛋白皮质+海绵耳罩材质，弹簧金属软管电泳黑色咪管，1个物理滚轮，咪头尺寸Φ12.5mm，全指向Omnidirectional，灵敏度42dB±3%，喇叭直径Φ50mm，喇叭阻抗32Ω，频率响应20Hz~20KHz，输出声压100dB±3dB，插头φ3.5mm两插头（镀金），耳机净重≈325g。</p>	50	付
8	主控桌	<p>1.环保多功能木材桌；</p> <p>2.可放置计算机；</p> <p>3.主控箱功放等；</p> <p>4.结构美观合理；</p> <p>5.符合教学需求；</p> <p>6.1000mm×600mm×780mm。</p>	1	个



9	教师指法采集器	<p>1.一组指法演示摄像头。与音乐教室教学系统无缝连接；</p> <p>2.1/3'CMOS光学成像仪；</p> <p>3.1920×1080有效像素；1080P高清成像；</p> <p>4.20倍光学变焦；</p> <p>5.高速自动对焦；</p> <p>6.信噪比≥50db；</p> <p>7.背光自动补偿；</p> <p>8.白平衡室内外自动调节且手动、跟踪调节；</p> <p>9.支持1080p高清网络视频输出；</p> <p>10.断电恢复功能,防护等级IP66；</p> <p>11.自动电子快门；</p> <p>12.电控旋转、角度调节；</p> <p>13.水平调节速度每秒40°；</p> <p>14.垂直调节速度每秒40°；</p> <p>15.水平旋转角度360°；</p> <p>16.垂直旋转角度90°；</p> <p>17.红外投射接收距离120米；</p> <p>18. 预制255个机位；H.264/MJPEG/JPEG视频压缩标准；</p> <p>19.16Kbps~4Mbps视频解码率；</p> <p>20.50HZ 25fps/60HZ 30fps视频帧率；</p> <p>21.标准以太网网络接口；</p> <p>22.教师指法采集器配套线材：教师专用视频电源线、信号线。</p>	1	台
		<p>一、基本参数：</p> <p>1.嵌入式软件平台产品，嵌入于WIN10操作系统，用于音乐知识、钢琴弹奏、乐理学习、小乐器学习等专业领域。完美适配九年义务教育的音乐专业学科、职业教育阶段、高等教育阶段的各类音乐学科教学。</p> <p>2.架构为树型结构，点击桌面图标进入二级分选页面，可呈现平台主要教学模块的子功能选择。</p> <p>3.支持简线双谱的书写及播放,显示教学乐谱并进行编辑，乐理、视唱、音乐实践等多种教学方式。能播放音视频素材，教学课件变速、变调、停止、反复等。能调用图片、视频等资料，能对资料进行放大、缩小等编辑。提供简线双谱的所有符号，支持谱曲、编辑、输出和打印。显示标准钢琴键，通过鼠标、键盘、触摸等操控。</p> <p>二、五线谱备课授课系统</p> <p>▲1.提供五线谱备课授课软件相关计算机著作权证书【在投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码】。</p> <p>2.可以导入专属五线谱教学课件，教学课件可根据学校教学需求而定制。</p> <p>3.对教学课件的五线谱进行精准播放，对五线谱的调式、音高、节奏、表情标记、演奏符号等进行精准播放，并具有516种高保真音色可以选择。</p> <p>4.对正在播放的乐谱课件进行节拍指引，节拍具有与课件对应的强弱音变化，并具有预备节拍功能，可以在开始播放前进行“打拍子”。</p> <p>5.系统呈现虚拟键盘与五线谱音符对应，在播放乐谱的时候，虚拟键盘同步高亮。</p> <p>6.虚拟键盘具有双向同步功能，点击虚拟键盘可以发出相应音高；点击课件音符，可以显示该音符在钢琴键盘的键位。</p> <p>7.课件中的音符可以进行滑动修改，可以滑动改变音高，也可以改变时值，课件播放效果与乐谱呈现一致。</p> <p>8.打开键位保留教学模式后，点击可见上的音符，音符和虚拟键盘同步高亮不熄灭，直到点击下一个音符或关闭该功能。</p> <p>▲9.播放窗口实时显示播放乐谱的时、分、秒，以及正在播放的是第几小节的第几拍。具有播放位置滑动标尺，通过拖动滑动标尺，可以快速定位到位置，可以快速定位到几时、几分、几秒的位置，可以快速定到多少小</p>		

- 节的第几拍位置。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】
- 10.具有速度滑动条，通过滑动标尺可以快速改变播放课件的速度。
- 11.可以设置自由循环播放点，可以通过滑动标尺快速调整播放音量。
- 12.在乐谱课件中添加五线谱常用的记谱标记、表情标记和演奏记号，并具有真实播放效果。如：添加倚音、更换谱号、更改调号、更换拍号、设置小节线、线条标记、添加琶音、呼吸与停顿、力度记号等，上述标记都具有实际播放效果。
- 13.具有移调功能，选择音调上调或下调后，选择需要更改的调号即可，可以向上（高音部）也可以向下（低音部）移调，移调后的乐谱调号及音符位置发生改变，与更改后的调式相符，并具有相应的播放效果。可以对全部乐谱移调，也可以对选中的小节移调。
- 14.具有简谱对照功能，生成五线谱与简谱对照表。
- 15.课件素材采样功能，可以对乐谱课件进行截图采样，可选择采样区域，可将课件素材采样为.svg可拉伸矢量文件。
- 16.修改乐谱上的速度标实数字后，乐谱播放速度随之改变。
- ▲17.虚拟钢琴键盘可固定页面位置或悬浮于屏幕中，键盘数量从5-88键位可自由选择。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】
- 18.可连接数码钢琴，虚拟键盘和音符输入于数码钢琴同步，并可以使用数码钢琴的音色，通过数码钢琴更换系统音色。

### 三、五线谱编创系统

- 1.本系统用于教师课件制作，可以编辑乐谱课件的曲目、作词曲、其他等文本信息，可对编创好的课件打印、缩略图显示等操作。
- 2.快速新建高、低音谱表及大谱表、可快速选择课件常用节拍、速度、小节数量，具有15种国际通用调号选择。
- 3.快捷生成不完全小节，可选不完全小节的音符数量和音符时值，选定后自动生成。
- 4.可以手动设置节拍，适用于罕见节拍的教学。可以手动设置一小节中的节拍时值和节拍数量，节拍生成不受限制，并有节拍器强弱音自动生成。
- 5.可通过系统自带516种音色的乐器类型生成组合谱表，同时建立多个乐器音轨，数量不限，每个乐器音轨的音色与之相匹配。可以调整每个乐器音轨的排列顺序，并对每个独立音轨的谱表进行多项选择性创建，如钢琴音轨可单独创建高音谱表或低音谱表。
- ▲6.对小乐器教学可以创建不同类型的乐谱，如四线谱、六线谱、鼓谱、吉他和弦谱、钢琴指法谱等。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】
- 7.预设乐谱小组数量，快捷输入各类常用音符。
- ▲8.可以输入罕见音符，如32分、64分、128分音符，或2全音符、4全音符，或重升记号、重降记号、双附点。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中对应页码。】
- 9.可以创建常用五线谱标记、演奏标记、表情记号等，并具有实际播放效果。可以设置符杠方向，以及符杠连接属性。
- 10.可以创建各种时值的三连音符，并具有实际播放效果。
- 11.可以选择谱表以页面形式排版或横向连续延展（不受版面限制）。
- ▲12.可读取调入MIDI格式文件当作课件使用。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】

### 四、简谱备课授课系统

- ▲1.简谱备课授课软件著作权证书【在投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】
- 2.独立的简谱教学模块，具有识谱教学、乐谱创作、简谱打谱等功能。
- 3.可新建多种不同规格的谱表，可预设或修改多种调式、播放速度、声部数量。

10	音乐教学互动平台	<p>4.乐谱可以播放并修改，谱表支持双指滑动缩放及拖拽。</p> <p>5.内置多种逼真音色，具有标准简谱书写规则，支持简谱表情标记、演奏标记输入。</p> <p>6.具有多种文本输入系统，输入的歌词可自动对齐，输入汉字自动匹配拼音。</p> <p>▲7.具有简谱三连音教学插件，能够输入不同时值的三连音符，并具有播放效果。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图</p> <p>的对应页码。】</p> <p>8.可以不低于4声部简谱课件，每声部可设置不低于5段歌词，可以给歌词自动添加拼音。</p> <p>9.可以将有音高的教学乐谱课件播放为没有音高的节奏输出。</p> <p>10.具有节奏输入插件，可以对教学课件输入没有音高的节奏符，以X表示，播放为没有音高的节奏提示音。</p> <p>五、音乐乐理教学交互系统</p> <p>▲1.音乐乐理教学交互软件著作权证书【在投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p> <p>2.调式教学模块页面设有一组大谱表、一组可弹奏发光虚拟键盘、调式转换循环轮盘、简谱显示窗口、唱名显示窗口。</p> <p>▲3.主页面具有一组调的五度循环图，五度循环图所对应的12种国际通用调式可以点击切换。切换调式后，五线谱显示当前调式的调号，并显示当前调式的音阶。更改调式后，调号和音阶随调式改变。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>4.五线谱音阶垂直在可弹奏虚拟键盘的键位的正上方，八个音阶对应虚拟键盘的Do、Re、Mi、Fa、So、La、Si、DO（高音），起到不同调式时音阶、键位相互关联最直观的指引效果。更改调式后，五线谱调号、音阶位置、键盘关联指引同步更改为当前调式。</p> <p>5.与数码钢琴相连，弹奏数码钢琴时，虚拟键盘、音阶同步高亮并发声，简谱、唱名窗口同步显示。</p> <p>6.音阶与虚拟键盘双向显示，点击虚拟键盘，五线谱对应音阶高亮，点击音阶，对应虚拟钢琴键盘高亮。</p> <p>7.模式下具有128种国际通用GM音色，具有节奏练习开关，并可以滑动调节节奏速度与提示音量。</p> <p>▲8.具有键位保留功能，按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶高亮保留不消除，简谱窗口与唱名窗口显示不消除，直到点击下一个音符或关闭该功能。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】</p> <p>六、音程和弦教学系统</p> <p>1.专属音程与和弦教学页面，页面设有一组大谱表并从左至右排列88个上行音阶、一组88键可弹奏双色发光键盘、音名显示窗口。</p> <p>2.在音程教学模式下，五线谱显示88个音级的音阶，音阶垂直在双色可弹奏键盘键位的正上方，可以清楚的显示钢琴键盘与五线谱音阶的位置关系。</p> <p>3.弹奏钢琴键盘时，所对应的虚拟键盘高亮显示，其正上方对应的音阶也高亮显示。</p> <p>4.虚拟键盘与音阶为双色显示，钢琴白键和其对应的音阶显示红色，钢琴黑键和其对应的音阶显示蓝色。</p> <p>5.音阶与虚拟键盘双向显示，点击虚拟键盘，五线谱对应音阶高亮，点击音阶，对应虚拟钢琴键盘高亮。</p> <p>6.具有音程及和弦两种教学模式，音程模式下，页面设有一组大谱表并从左至右排列88个上行音阶；和弦模式下，大谱表音阶消失，弹奏和弦的时候以柱式和弦的形式显示。</p> <p>▲7.可以演示协和音程（和弦）或不协和音程（和弦），和弦模式支持十键位同时发声，可以演示任意和弦或音程关系。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】</p> <p>8.内置128种国际通用GM音色、音唱名文本隐藏、屏幕文本标注功能。</p> <p>9.具有节奏练习开关，并可以滑动调节节奏速度与提示音量。</p> <p>10.具有键位保留功能，按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶高亮保留不消除，音名窗口显示不消除，直到弹奏下一个音符\和弦或关闭该功能。</p> <p>▲11.具有对比教学功能，先后多次按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶或和弦全部高亮保留不消除，在屏幕上高亮对比。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】</p>	1	套

- 12.页面自带屏幕放大器插件，用于放大屏幕显示局部。
- 13.具有歌唱教学模式，可以对五线谱、简谱课件进行示范、伴奏、音名、唱名、节奏等多种播放方式。

七、音色升级系统

- 1.全系统可以无限添加SoundFont2/3音色库文件，添加全新音色后，系统以全新音色为发声。
- 2.可以调整音高间的音频度数，系统默认为**440**赫兹，可手动修改。
- 3.该系统可以独立滑动调整节拍器的音量。
- 4.系统可以同时导入多个音源库，并可以设置音源库显示排列顺序。
- 5.可以将某个音源库设为默认音色库。

八、定制化课件系统

- 1.制造商获取学校教材，为学校定制专属电子乐谱课件，数量不限。
- 2.针对学校所在地区定制特色教学电子乐谱课件，如民族曲风乐曲、民族乐器代表作、地方民歌等，数量不限。
- 3.配套人音版、人教版、苏教版、湘教版**1-9**年级课本中全部教学曲目课件，共四套**1000**余个电子乐谱课件。
- 4.配套车尔尼**599**、拜厄、约翰汤普森全部钢琴教学曲目课件，共三套**500**余个电子乐谱课件。
- 5.配套高等教育出版社键盘乐器演奏基础中全部**200**余个电子乐谱课件。
- 6.上述电子乐谱课件可全部应用于全部教学模块中，可以完美融入到系统中的各个模块使用，包括播放、修改、编辑、展示等功能。并非图片、视频、PPT等素材。

九、教学资源库模块

- 1.提供中国音乐协会考级**1-10**级、中国音乐学院、社会艺术水平考级全国通用教材**1-10**级等，数量不低于**1000**首，涵盖教、职教、高教等不同阶段的教学课件，并赠送使用人指定教材。
- 2.提供百余个优秀教参案例、名师示范课、音乐教学PPT、音乐教学大纲、课程示范曲、教学曲目伴唱、范唱、节奏、原调、升调、降调、原速、快速、慢速等不同教学曲目多媒体课件。
- 3.可以独立导入各种媒体格式教学课件，如图片、文档、表格、PPT、音频、视频等常用教学课件，不改变教师原有教学风格和习惯。
- 4.提供音基考试测评内容，可针对音乐考试独立出具选择题、填空题、音基闯关小游戏等辅助教材。
- 5.内置专业教学教材，具有音、音律、五线谱记谱法、节奏节拍、音程、和弦、调式关系、音乐术语等内容，所有内容均已图文并茂的方式呈现。
- 6.音基知识与资源库模块具有开放式教材拓展功能，使用人可以向系统内导入多种格式的教学课件。安装产品后，计算机桌面自动生成“教师资源库”文件夹，将拓展课件直接拖拽该文件夹，在系统内可直接生成教学课件，点击即可使用。

十、电子课件格式转换系统

- ▲1.电子课件格式软件著作权证书【在投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】
- 2.配套乐谱课件转换工具，转换工具可以将各类五线谱及简谱乐谱课件转换为适用于本产品的专用教学课件，具有批量转换功能。
- ▲3.具有独立的屏幕悬浮快捷键，可以转换当前使用的主题教学系统，快捷键在各个页面最顶层持续呈现，并可根据使用人的习惯拖动位置。点击悬浮快捷键可呈现五线谱、简谱、调式、音程、教学资源等各种教学系统的快捷转换页面，教师直接点击需要转换的主题教学系统即可。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】
- 4.点击悬浮快捷键可呈现屏幕书写、微课录制、指法采集功能等辅助教学插件，教师直接点击使用即可。
- 5.点击悬浮快捷键可呈现导入音视频、图片、文档、表格、PPT、PDF课件，方便教师使用原有教学课件。
- 6.点击悬浮快捷键可呈现云端支持界面，进入后可直接对话制造厂家技术部门。

十一、指法采集系统

- 1.点击专用指法系统显示教师弹奏指法监控，可以对教师指法进行拍照、录制。
- 2.具有虚拟云台，可以改变教师指法采集器的角度、镜头缩放、光圈大小、焦距调整，也可以一键自动设置。
- 3.可以更改教师指法采集器的IP地址、端口号、用户名和密码。

		<p>4.教师指法采集器发生故障时系统自动提示故障原因。</p> <p>5.指法采集系统画面交互窗的位置可调，可以全屏显示，也可以与虚拟键盘、五线谱对应显示，垂直于虚拟键盘位置。</p> <p>十二、特色教学系统</p> <p>▲1.具有彩色音符插件，将教学课件上黑色的五线谱变为彩色。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】</p> <p>2.具有音名显示插件，将教学课件上的五线谱音符填充音名。</p> <p>3.须有文字标注系统，可一键将屏幕内容转换成数字板书。</p> <p>4.可以显示等音关系，弹奏键盘黑键的时候，系统显示其等音关系。</p> <p>5.可以隐藏音名、唱名显示。</p> <p>6.具有钢琴卷帘器插件，可以将五线谱转换成瀑布流文件。</p> <p>7.可以个性化设置五线谱的颜色，系统具有不少于32种颜色可选。</p> <p>▲8.可以自定义线谱，根据需要设置线谱数量，如七线、八线、十线谱。可以拆分五线谱课件，将一个高音谱表课件，一键拆分成大谱表，一键添加低音谱表。【提供产品功能截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能截图在投标文件中的对应页码。】赠送钢琴基础与幼儿歌曲伴奏、幼儿歌曲伴奏与弹唱教材</p>		
11	音频配套工程线材辅料	<p>1.网络交换机：5口百兆交换机。</p> <p>2.服务器音频线：3.5mm转3.5mm两芯立体声音频线，1.5m长。</p> <p>3.视频配套HDMI线2根。</p> <p>4.以太网线数据线、优质水晶头。</p> <p>5.优质200V电源线，优质插座。</p> <p>6.控制终端至乐器的连接音频线，专业外置开关、漏电保护器。</p> <p>7.学生琴终端托架、专业铁线槽，每根1米、SYV75-3-96 纯无氧铜国标。</p> <p>8.安装用螺丝钉、涨塞、固定件、线路护套、绑扎带、绝缘胶布等</p>	1	项
12	录播架	<p>1.材质：合金；</p> <p>2.固定方式：落地式；</p> <p>3.1.7米多机位。</p>	2	个
13	专业高拍仪	<p>1.外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质；</p> <p>2.实时教学内容展示，支持批注、缩放、旋转、保存分享、拍照、连拍等操作。</p>	2	套

2.学前教育专业教学用多功能机房建设项目

2.1学前教育专业教学用多功能机房建设项目配置表

学前教育专业教学用多功能机房建设项目配置表				
序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	教学电脑	<p>1.处理器类型：CPU I5；</p> <p>2.内存类型：16GB；</p> <p>3.硬盘：1T+256G固态硬盘；</p> <p>4.显卡：2G独立显卡；</p> <p>5.网络接口：10/100/1000 Mbps 网口；</p> <p>6.显示器：不小于21.5寸液晶显示器；含有线键鼠；</p> <p>7.主板芯片 芯片组B660。</p>	51	台

2	服务器	1.CPU：1 颗*至强4310（至强 12 核/2.1G）； 2.16G 内存； 3.600G*3 SAS 硬盘； 4.SAS 阵列卡； 5.2*550W 双电源； 6.2U机架式服务器。	1	台
3	六边形拼接桌	1.桌面：E1级高密度板台面，厚度不小于25MM；封边：PVC胶边； 2.桌架：脚架采用4支冷轧钢立柱，采用Φ50圆形冷轧钢管，脚架上配置一个铝合金制造连接件，角度可旋转，连接件间通过厚度1.2MM冷轧钢来加固桌子稳定性；金属件经除油，防锈，磷化，表面全处理后，采用全自动生产线，氟碳粉末静电喷涂，高温200度后固化。 3.可选配脚轮（可调节高低，带刹车轮方便用户随时调节桌面平整），轮芯：PA，支架：PP，轮圈包胶：PU，静音防滑，对地板没有磨损。 4.木板颜色：多色可选或提供样品色定制； 5.配置平衡码：每套讲桌1个：（1）可固定拼接、整体移动；（2）可固定桌面平整； 6.智慧桌尺寸：直径约1.5米。	8	张
4	学生凳	1.面料：采用优质网布面料，防磨防污性好；颜色可选，坐垫下方是PA塑料底壳。背架全新进口PA+30%玻纤； 2.辅料：采用优于或等于45#高密度、高弹力定型海绵，可防氧化、防碎，软硬适中，回弹性良好，不易变形； 3.扶手：PA+30%玻纤扶手、耐磨； 4.架子：约32.5×20.5×T1.5mm厚，Q235碳素钢； 5.功能：座板可翻起、可全折叠； 6.产品尺寸：约L610mm×W555mm×H835mm。	50	张
5	读卡器	1.工作温度：0℃～70℃； 2.工作湿度：10%～90%； 3.供电方式：USB供电； 4.工作频率：Mifare系列：13.56MHz； 5.读卡距离：Mifare系列≥30mm； 6.USB接口，即插即用，免驱动安装； 7.自动检测卡片； 8.ARM32位芯片，相应速度快，并支持DES，3DES，-PBOC等算法； 9.通信数据使用3DES+随机数混合加密，安全可靠，内部预留FLASH，供软件调用，支持M1卡全部指令（寻卡，读卡，写卡，复制，写值，加值，减值）； 10.完善支持CPU卡指令支持卡片数据透传，教师学生上下课刷卡，系统自动统计； 11.可同时读身份证卡及现有的校园一卡通卡，二维码信息。	1	台
6	机柜	1.材质：SPCC冷轧钢板； 2.尺寸：600×600×1250mm； 3.立柱厚度2.0mm； 4.立柱间距：485mm； 5.功能：可安装交换机、路由器、配线架等网络设备。	1	台
7	无线AP	1.企业级无线路由器； 2.网络标准：IEEE 802.11n，IEEE 802.11g，IEEE 802.11b，IEEE 802.11a，IEEE 802.11ac。 3.频率范围：双频（2.4GHz，5GHz）	1	台
8	网络布线施工	51个信息点的网络改造，设备点位敷设网线，信息点位。	1	项
9	供电改造施工	51台电脑的供电线路改造，配置电源二三插座。	1	项

10	交换机	1.支持48个10/100/1000BASE-T电口； 2.支持4个1000BASE-X SFP端口，支持AC； 3.含两块千兆单模光模块。	1	台
----	-----	--	---	---

2.2学前教育专业课证融合虚拟教学平台采购项目配置表

学前教育专业课证融合虚拟教学平台采购项目配置表				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位
		<p>一、平台技术参数指标</p> <p>▲1.为便于资产管理，软件采用B/S结构Saas（软件即服务）模式，部署在云服务器上，用户无需服务器和IT维护。【提供软件制造商与相应的云端服务器供应商近三年云端部署服务协议证明材料，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写服务协议证明材料在投标文件中的的对应页码。】</p> <p>2.平台无用户站点限制，不需要在客户端安装软件。</p> <p>3.平台基于JAVA技术开发，三层式架构，实现高可用性、安全性、可扩展性和可靠性。既可运行在windows操作系统，也可以运行在unix、linux等操作系统上，平台采用Java内核开发在安全性上能够得以保证，最大化降低漏洞、后门等威胁。</p> <p>4.平台采用mongodb数据库，轻松实现分布式数据中心和高延展性，具有高性能，易部署，易使用的特点。</p> <p>5.使用jenkins+docker构建自动化发布系统，一键点击即可发布网站功能。</p> <p>6.软件开放api，可在api基础上进行开发，满足定制化需求。</p> <p>二、平台功能参数</p> <p>（一）管理员模块：</p> <p>1.管理员可在个人中心进行管理员个人信息的管理维护，具体包括昵称、密码的修改以及上传头像。同时可进行邮箱、手机的绑定，当忘记密码时可通过手机号或邮箱来进行密码找回。</p> <p>2.系统具有可以修改学校信息和上传logo的功能。</p> <p>3.教师管理：可以单个创建或通过上传excel批量创建教师账号，教师账号信息包含头像、用户名、昵称、邮箱、角色、账号类型；可以单个或批量删除教师账号；可修改教师头像、课程权限、手机、邮箱、密码，可导出教师登录记录，登录记录包括ip和时间。</p> <p>4.学生管理：可以单个创建或通过上传excel批量创建学生账号，学生账号信息包含头像、学号、姓名、班级、邮箱、电话、角色；可单个或批量删除学生账号，可修改学生个人信息等，对学生进行密码重置，可按照学号、姓名、班级、邮箱、电话查询学生。</p> <p>5.行政班级管理：可以创建、修改行政班级，并设置该班级入学年份及结束时间。</p> <p>（二）教师管理模块：</p> <p>1.个人信息中心：教师可以设置并修改个人头像、昵称和密码，可以绑定手机号和邮箱，可通过手机号和邮箱找回密码，更换手机和邮箱后可以进行重新绑定。</p> <p>2.精品课程包括课程设计、课程介绍、课程资源、试卷等模块：</p> <p>2.1课程设计详细描述该门课程的教学计划和课时安排；</p> <p>2.2课程介绍通过思维导图形式，对每个章节重点内容进行提炼构建知识框架，满足教学需求；</p> <p>2.3课程资源以章进行划分，每章都包含课件、教案、动画、视频、图片、思维导图等多种类型；</p> <p>2.4试卷包含历年真题、模拟测试、章节练习、冲刺押题和综合测试五种类型，题型包括单项选择题、简答题、论述题、材料分析题、活动设计题等。</p> <p>3.教师进入精品课程界面可一键创建班课，创建的班课应包括课程设计、课程介绍、课程资源、测试、课堂互动、班课学生、班课详情等模块；班课中的课程设计、课程介绍可修改或上传；教师可根据实际教学需要对课程资源随意调整顺序，支持教师修改、上传、删除、移动教学资源到其他章节。</p> <p>▲4.具有“一键同步资源”功能，当精品课程资源有更新时，教师只需点击系统中“同步资源”按钮即可实现将云端更新后的试卷等资源同步到我的班课中供教师教学和学生学习。【提供软件操作界面截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写软件操作界面截图在投标文件中的的对应页码。】</p> <p>5.教师可按照实际教学进度自主选择发布资源内容给学生查看学习，教师可统计学生查看资源的情况。</p>		

6.教师可对平台预置的试卷进行复制、删除、修改，也可自主上传题目到试卷中；支持自主创建新的试卷和试卷类型，可通过关键词从题库中搜索题目添加到自主试卷中，也可通过设置试卷题型、数量并从题库中随机抽题进行智能组卷；每份试卷由教师自主设置经验值。
7.教师能实时了解每位学生的答题进度，了解进行测试的学生数和完成测试的学生数；教师可通过查看统计分析了解所有学生答题情况的总体统计，包括总平均分、分数和人数分布情况、主观题的平均分和分数分布情况、客观题的做题选项分布情况、整体正确率、并按正确率高低进行正序或倒序排序。
8.学生提交答案后，教师可查看学生的成绩并且批改试卷；教师可导出和打印班级学生成绩，包括排名、姓名、学号、分数、进度。
9.课堂表现：教师可在课堂中发起举手、抢答、选人等活动。发起举手、抢答后，教师可实时查看学生参与活动的情况，并最终给与相关学生经验值；可查看课堂表现的历史记录。
10.教师可从行政班级中一键添加班级所有学生到班课中。
11.签到功能：教师可发起在线签到，现场设置签到密码，实时显示学生签到记录，教师可查看签到历史，包括发起签到时间、签到人数、已签到和未签到学生名单。
12.统计功能，平台具有大数据统计功能，具体功能如下：
12.1可统计学生获得总经验值数，并通过环形统计学生参与活动、查看资源以及课程出勤各自占比数，可统计学生参与活动详情占比数并明确展示学生已参与与当前有效项目，可统计学生查看资源详情占比数，以及已查看资源项和当前有效项；
12.2可统计学生参与测试详情占比数并展示该学生已参与考试项和当前有效试卷数，可统计学生课堂出勤占比，并分别统计学生已出勤数和当前有效出勤数；
12.3可统计该学生查看视频资源个数以及查看视频资源共用时长；
12.4可统计学生获得经验值明细，经验值明细包含课程资源名称、学习时间、相应经验值；
▲12.5可统计学生签到历史，包括是否签到、签到时间、经验值以及总签到人数，可查看学生评估报告，包括学生答题次数、答题总数正确率、班级排名、单次答题情况，还可统计学生登录系统ip地址以及登录时间。【提供软件操作界面截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写软件操作界面截图在投标文件中的对应页码。】
13.教师可回答学生提出的问题（支持文字和图片），可对回答点赞。
（三）学生模块：
1.个人信息中心：支持学生对个人信息资料的日常维护和管理，包括昵称、密码修改；支持绑定手机号和邮箱，可通过手机号和邮箱找回密码。
2.学生可以对教师发布的资源进行自主学习，资源类型包括课件、教案、思维导图、视频、动画等。
3.试卷练习：学生可以对教师发布的测试进行自主练习，测试过程中，学生可以中途退出，答题记录会自动保存，后续可以进入该测试接着答题；测试完成后，学生可以查看个人答题情况、成绩排名和错题。
4.具有错题集功能：平台会自动把学生测试完后的错题加入错题集，方便学生后续可以对错题再次集中强化巩固。
5.具有收藏功能，学生可对试卷中的任何题目或者错题集中的题目进行点击收藏，方便学生后续的复习。
6.学习经验值和排名：学生在平台中的每次学习会被自动记录下来并且得到相应的经验值，学生可以查看个人的总经验值和经验值排名。
7.具有学习论坛的功能，学生可在论坛中进行发布问题、回答问题和查看提问记录，发布问题的内容应支持包括文字、图片、链接、视频等方式，方便师生课后交流和分享答疑解惑，学生可对其他人回答进行点赞。
三、手机端微信小程序参数
▲1.平台配套手机微信小程序方式的实训使用，学生可在手机微信小程序上进行学习资源以及测试做题。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】
2.微信小程序应用分为两个模块：我的信息和我的班课
2.1我的信息模块
2.1.1支持学生更换头像；



1	学前教育课证融合虚拟教学平台	<p>2.1.2支持学生关联手机功能，学生可以自主修改密码，并可通过手机号码找回相关密码。</p> <p>2.2我的班课</p> <p>2.2.1我的班课包含以下模块：资源，成员，测试，互动；</p> <p>2.2.2资源模块：教师在电脑端可以根据教学需要发布资源学习数据，资源类型包含课件、视频、图片、思维导图等多种类型，其中动画资源和视频资源运用最新的云端CDN加速点播技术，可以让学生更加顺畅的浏览教师发布的资源。</p> <p>2.2.3成员模块：学生可随时随地的进行教师发起的签到，并显示目前学生所得经验值排名和经验值总数；学生可查看课堂签到的历史记录，历史记录应包含精确到秒的时间，学生获得的经验值，出勤情况等。</p> <p>▲2.2.4小程序测试模块：测试题型包含单项选择题、填空题、判断题、简答题、案例分析题；学生可以对教师发布的测试进行自主练习，测试过程中，学生可以中途退出，答题记录会自动保存，后续可以进入该测试接着答题；测试完成后，学生可以查看个人答题情况、成绩排名和错题。具有错题集功能：平台会自动把学生测试完后的错题加入错题集，方便学生后续可以对错题再次集中强化巩固。具有收藏夹功能，学生可对试卷中的任何题目或者错题集中的题目进行点击收藏，方便学生后续的复习。【提供小程序软件操作界面截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写小程序软件操作界面截图在投标文件中的对应页码。】</p> <p>2.2.5互动模块：教师可在电脑端课堂中发起举手、抢答、选人等活动。发起举手、抢答后，教师在电脑端可实时查看学生参与活动的情况，并最终给与相关学生经验值；可查看课堂表现的历史记录，历史记录应包含精确到秒的时间。包含我的提问和我来回答功能，我的提问里面包含学生所提问题以及目前需要提交的问题功能，学生可对其他学生提出的问题作出回答；</p> <p>四、平台内容参数</p> <p>1.《综合素质》模块</p> <p>综合素质内容包含考试大纲要求的五大模块内容：职业理念、教育法律法规、教师职业道德、文化素养、教师基本能力。</p> <p>（1）电子讲义教材：电子讲义教材不少于18份，内容贴合最新考纲中的教学和考试实际需求，并帮助学生标识重难点和高频考点。</p> <p>▲（2）教学微课：教学微课不少于20个，内容涵盖五大模块考试核心知识点以及历年经典考题解析，其中视频微课资源运用最新的云端CDN加速点播技术，可以让学生更加顺畅的浏览教师发布的资源。【提供CDN视频加速协议证明材料，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写CDN视频加速协议证明材料在投标文件中的对应页码。】</p> <p>（3）教学课件：课件数量不少于18个，每个不少于20页，PPT内容完整，完全贴合五大模块考试及教学内容。</p> <p>（4）思维导图：数量不少于22个，结合历年真题考情，使考点与课程内容相结合，促进学生明确考点，促使学生掌握重点考试内容。</p> <p>▲（5）考试题库：包含2012-2021年历年真题等各类试卷，围绕各个章节知识点，拟定包括历年真题、章节真题、章节试卷、综合测试四种类型等海量题库。其中历年真题不少于19套、章节真题不少于18套、章节试卷不少于35套，综合测试不少于45套，综合素质各类试题题库数量总计不少于2000道题。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.《保教知识与能力》模块</p> <p>保教知识与能力涵盖了七大模块：学前儿童发展、学前教育原理、生活指导、环境创设、游戏活动的指导、教育活动的组织与实施、教育评价。平台依据教师教学特点和学生学习习惯，分别制定了以章为单位和以知识点为单位的2套课程内容帮助老师和学生更好的进行教学，切实提高学生教师资格证的通过率。</p> <p>（1）电子讲义教材：不少于30份的电子讲义教材，内容贴合教学和考试实际需求，帮助学生标识重难点和高频考点。</p> <p>（2）教学微课：不少于17个微课，微课视频内容涵盖七大模块考试核心知识点以及历年经典考题解析，其中视频微课资源运用最新的云端CDN加速点播技术，可以让学生更加顺畅的浏览教师发布的资源。</p> <p>（3）教学课件：不少于30个课件，每个不少于20页PPT，PPT需模板精美，内容完整，完全贴合七大模块教学内容。</p>	1	套
---	----------------	---	---	---

（4）思维导图：不少于38个，结合历年真题考情，使考点与课堂内容相结合，促进学生明确考点。

（5）考试题库：包含2012-2021年历年真题试卷，围绕各个章节知识点，拟定包括章节练习、综合测试和历年真题三种类型等海量题库。其中章节练习不少于38套、综合测试不少于35套、历年整体不少于19套，保教知识各类试题题库数量不少于2000道题，

3.《面试》模块

面试涵盖了九大模块：教师资格证概述、结构化面试、试讲概述、语言活动技能专项、美术活动技能专项、音乐活动技能专项、游戏活动技能专项、数学活动技能专项、面试答辩。3D仿真面试模块采用结构化与流程仿真展示相结合方式进行，包括候考、抽提、备考、试讲、答辩等仿真实操全流程。

平台依据教师教学特点和学生学习习惯，制定以章为单位和以知识点为单位的课程内容帮助老师和学生更好的进行备考教学及学习，切实提高学生教师资格证的通过率。

▲（1）教学微课：不少于62个，微课视频内容涵盖九大模块考试核心知识点以及历年经典考题解析，其中涵盖真人出镜面试全流程的案例视频不少于4个，案例视频均含有具备面试考官资格的专家点评解析。面试试讲视频案例不少于24个，至少包括社会、语言、健康、艺术（包括音乐与美术）、科学（包括科学与数学）五大领域与游戏活动八个部分的真人出镜全流程试讲案例视频各3个，每个部分的3个视频中试讲者在教育教学水平中体现低、中、高的差异，同时配有具有面试考官资格的专家点评解析。视频微课资源运用最新的云端CDN加速点播技术，可以让学生更加顺畅的浏览教师发布的资源。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】

（2）教学课件：不少于39个课件，每个课件不少于20页PPT，PPT需模板精美，内容完整，完全贴合九大模块教学内容。

（3）思维导图：不少于45个，结合历年真题考情，使考点与课堂内容相结合，促进学生明确考点。

（4）面试真题：不少于7个PDF结构化面试真题文件，结合真题，促进学生明确考点及掌握答题技巧，直击采分点。

（5）面试视频点评：教师拟定模拟面试考试，学生根据模拟试题，对考题进行答复及上传试讲视频，教师可进行评析，促使学生掌握答题技巧，提升试讲能力；学生亦可以对他人面试视频评论。

（6）面试环节具有3D虚拟仿真场景，模拟真实的面试流程和环节，包括候考、抽题、备课、面试等。让学生身临其境认知和熟悉面试过程，帮助学生做到从容应对提高面试通过率。系统中仿真场景须包括：信息核查室、候考室、抽题室、备考室等四个教室场景，同时须模拟完整的面试流程。

▲（7）3D仿真面试中的结构化问答与答辩环节必须具备语音输入功能，并且能够实现语音自动转文字功能（正确率至少达95%），可将学生作答答案转成文字。【功能及正确率需提供第三方检测报告，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写检测报告的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】

▲（8）3D仿真面试中试讲环节必须具有视频上传和录制功能，在本环节中，考生可以自主选择在线录制试讲视频或上传本地视频，系统必须为学生提供试讲练习视频的互评功能，同时，教师也可以对所有学生的试讲视频进行批阅。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】

▲4.平台预制精品课程：以知识点为单位进行教学，模块每个知识点包含视频、PPT、讲义，涵盖该知识点的精华内容，用最好的内容提高学生的学习效率，知识点内容必须体现专业性，应符合最新的教师资格证考试大纲，不允许拼凑知识点。预制精品课程模块包含《综合素质》，《保教知识与能力》重要知识点，且知识点总数不少于150个，每个视频时间控制在3-15分钟，且每个视频都有真人旁白声音讲解知识点。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】

▲5.平台教学内容中综合素质、保教知识与能力、面试三个版块知识点章节内容在电脑端和手机小程序端上内容数据保持一致。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】

▲6.平台使用支持手机微信小程序应用，平台可以在手机端在微信小程序应用中搜索到，并且可显示登录界面及登录使用。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表

三、采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）采购需求内容：

注：本点所有内容仅适用于采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）

（一）基本信息

- 1.预算金额：888000元
- 2.最高限价：与预算金额一致，投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
- 3.合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

★（二）强制节能产品政策执行：（本条款仅适用于采购包2）“台式计算机”或同类设备、“液晶显示器”或同类设备、“便携式计算机”或同类设备、“电视设备”或同类设备均属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购清单品目范围内的产品，投标人须在投标文件中提供国家认可的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。【响应方式：在投标文件中提供证书复印件，应优先在《“★”条款响应表》中进行响应，并填写证书在投标文件中的对应页码。】

（三）方案背景

从智能手机、移动网络等移动媒体在教育中的使用来看，使得课堂、课后的学习越来越便利，任何人可以在任何地方、任何时刻从学习内容的任何地方开始学起，提高了零散时间的利用率，但这种学习的时间也不宜太长，适合“微”内容的学习。另一方面，从学生在课堂学习的注意力保持来看，虽然年龄不同注意力的保持时间不一样，但是人高集中精力学习的时间也就在10分钟左右。因此根据学生学习特点、将教学内容碎片化、跨应用平台的微课应运而生。

对教师而言，微课将革新传统的教学与教研方式，突破教师传统的听、评课模式，教师的电子备课、课堂教学和课后反思的资源应用将更具有针对性和实效性，基于微课资源库的校本研修、区域网络教研将大有作为，并成为教师专业成长的重要途径之一。对于学生而言，微课能更好的满足学生对不同学科知识点的个性化学习、按需选择学习，既可查缺补漏又能强化巩固知识，是传统课堂学习的一种重要补充和拓展资源。特别是随着手持移动数码产品和无线网络的普及，基于微课的移动学习、远程学习、在线学习、“泛在学习”将会越来越普及，微课必将成为一种新型的教学模式和学习方式。更是一种可以让学生自主学习，进行探究性学习的平台。

（四）建设目标

微课正以一种促进优质教育资源共享为核心的姿态，在有限的时间内，讲述一个完整的知识点，使学习者通过较短的时间内即可掌握一个知识点，从而调动学生的学习热情引导学生的思考。

因此，建设微课系统的目标，应具备讲解式微课、课件式微课、情景剧式微课的教学特色。要充分合理运用各种现代教育技术手段，如二、三维背景、及实拍视频、以及PPT等，充分运用各种多层面的交互式教与学的手段制作高质量的课件资源。

而通过与“慕课”平台结合能够实现互动教学、资源共享和移动学习。在慕课平台中，教师可以实现全流程、网络化、自动化的教学组织，可大幅度提高教学与管理的效率。学生在平台中可以实现自主式的在线学习，不受时间、空间的限制。

（五）建设内容

通过对教学业务的深入了解，根据当前和未来教学的发展需求，结合最先进的数字信息技术，以低投入、高实用的原则，本方案将建立，包含“沉浸式教学”、“实拍教学”、“虚拟背景教学”、“实拍背景教学”等课程模式，可以满足各类“金课”录制，以及课程在线直播、发布的需求。

本项目建设内容如下：

序号	教室类型	数量	单位	备注
1	微课制作间	5	间	包含V509、V510、V511、V512、V501教室部分
2	微格教室	1	间	包含V501教室部分

1.设计思路（参考图片详见采购包2图片附件-图片1）

考虑到金课制作场景的便捷性的特点，本产品也遵循“制作过程简单化、制作效果精品化”的原则。利用便携的几件设备，迅速搭建出金课制作环境，一人就能完成金课录制，无特殊要求的视频无需后期编辑即可成为精品微课。金课视频资源还可导出到移动设备、推直播流至平台，实现知识的共享。

2.方案架构（参考图片详见采购包2图片附件-图片2）

本产品以刻录软件和系统软件为核心，结合音频、视频输入设备，触摸显示屏，即可搭建出金课制作环境。（参考图片详见采购包2图片附件-图片3）

### 3.方案优势与特点

#### （1）常见微课&金课拍摄方法（参考图片详见采购包2图片附件-图片4、5、6、7）

金课&微课拍摄形态（沉浸式、PPT与老师完美融合）（参考图片详见采购包2图片附件-图片8、9）

#### （2）流畅的板书体验

支持触控笔或手指虚拟板书，老师可以方便的在课件上勾画、擦涂讲解，让教学更加生动直观。（参考图片详见采购包2图片附件-图片10）

PPT翻页板书仍保留，方便回溯教学过程，并且不依赖三方软件、无需一体机，减少在设备上的支出。

#### （3）高效、高质量的抠像处理（参考图片详见采购包2图片附件-图片11）

不同于传统抠像技术需要布置复杂的灯光打造高亮、无影环境，广播级金课方案采用图像分析算法进行图层分离，无需布置复杂的灯光，即可实现抠像画面的人物主体无透，背景无噪点，人物边缘清晰、无锯齿，无颜色失真，有抑色效果，有效识别镜框，检测发丝，自适应PPT对比度，无延时、卡顿。

（a）发丝处理（参考图片详见采购包2图片附件-图片12）

（b）手指边缘处理（参考图片详见采购包2图片附件-图片13）

（c）溶液处理（参考图片详见采购包2图片附件-图片14）

（d）眼镜处理（参考图片详见采购包2图片附件-图片15）

（e）自然光线处理（有灯光环境参考图片详见采购包2图片附件-图片16）、（常态环境（无灯光）参考图片详见采购包2图片附件-图片17）

#### （4）极简的软件操作

软件界面友好，操作简单，两个参数完成抠像：

软件上方导航栏左侧和中间显示相关学校的logo、存储目录磁盘剩余量、剩余录制时长，软件状态：录制中、直播中，上方导航栏右侧有右侧和关闭软件两个按钮。软件输出画面支持“所见即所得”模式，前景、背景PPT、虚拟板书与教师主体皆可见。

支持填写课程名称、老师名称信息；支持多种课程模式自由切换；支持查看、导出录制视频资源；支持抠像参数微调

#### （5）全格式兼容授课端课件

对于老师讲义格式的多样性，PPT的格式最常见，除此之外，还有部分常见的格式如PDF，word等格式的课件也经常做为教学内容，财务类的课程主要是以表格EXCEL的格式出现，金课系统不仅兼容PPT，其他格式的课件都可以作为虚拟背景，完美融合呈现出来，并且不局限于office的版本。（PPT作为虚拟背景参考图片详见采购包2图片附件-图片18）、（EXCLE作为虚拟背景参考图片详见采购包2图片附件-图片19）、（CAD作为虚拟背景参考图片详见采购包2图片附件-图片20）

#### （6）可视化的课件效果

不同于传统虚拟创作中表演者需要对着绿幕隔空表演，本方案结合触摸大屏显示课件，让老师可以方便的看着课件讲解，使虚拟课件创作不再是表演而回归教学的本源。并且支持课件中视频的播放、暂停、快进、下一段这些功能。（最终效果呈现参考图片详见采购包2图片附件-图片21）

### 4.设计原则及参考标准

#### （1）设计原则

通过对教学业务的深入了解，本方案结合人员的专业程度、软件的使用特点及设备维护特点，重点突出系统先进的技术、系统架构的灵活性、系统运行的稳定性、系统应用的扩展性，同时兼顾便捷系统操作和简单的系统维护，具体情况如下：

##### A.可靠性原则

系统选用的设备均经过严格的系统级测试和国家相关认证，整机生产经过高温、高负载测试，具备长期稳定工作的能力；系统关键部件进行冗余备份，并充分考虑应变能力 and 容错能力，可防止误操作、系统外干扰等行为对录制过程造成的破坏。

##### B.实用性原则

方案设计符合国际相关标准和技术规范，针对教学活动的应用场景、教师及教务人员的使用习惯，对软件模块进行了精心设计，尽可能地采用了自动导航式操作、自动操作、界面提示等多种设计，软件界面交互友好，软件操作简单易懂。

##### C.兼容性原则

系统建设具有良好的兼容性。支持多样化的录制格式，将满足现有资源格式和未来资源格式的需求；支持通过各种PC浏览器、Andriod移动设备的视频点播、在线直播等。

**D.标准化原则**

系统符合国际相关标准和技术规范，支持SCORM1.2标准，可与第三方平台实现对接。

**E.灵活性原则**

系统采用模块化设计，架构灵活，扩展性强，可以通过灵活的配置满足学校逐步建设信息化资源的需求，并提供最大的便利。

**F.经济性原则**

在充分保障系统稳定性的前提下，本方案依据经济实用性原则，做到系统的总投资少，系统的管理和维护费用少，系统在未来进行更改、搬迁、改造、升级时所需的花费少，保证总体设计达到功能和经济的最优化。

**（2）参考标准**

方案中各项软、硬件技术遵循现有（或通用）的中国标准，若无相应的中国标准，则遵循国际有关技术标准。

**A.视音频编码及复用标准：**

ITU-RBT.601数字电视编码标准

SMPTE10比特4:2:2分量使用的串行数字接口SDI，及工作在4:2:2601推荐级别下的625行（ScanLines）电视数字分量，即SMPTE125M规定的数字电气接口标准

ITU-RBT.711供分量数字演播室使用的同步基准信号

SMPTERP168为实现同步视频切换，关于场消隐切换点的规定

AES3供数字伴音工程线性表示的数字伴音数据的串行传输格式

AES11供数字伴音工程在演播中使用的数字伴音设备的同步格式

压缩视频信号的4:2:2级规范

ITU-RBT.624对模拟符合输出监视的规定，及SMPTE170M规定的数字电气接口标准

MPEG-2视频标准在数字（高清）电视广播中的实施准则（征求意见稿）

MPEG-2系统标准在数字（高清）电视广播中的实施准则（征求意见稿）

GB/T 17975.1-2010信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第1部分：系统

GB/T17975.2-2000信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码第二部分：视频

GB/T 17975.3-2002信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码 第3部分：音频

GY/T 212-2017 MPEG-2 标清编码器、解码器技术要求和测量方法。

**（六）详细方案设计**

**1.虚拟触屏型金课制作系统**

虚拟触屏型金课制作系统主要面向精品课程制作，以刻录软件和系统软件为核心，视频采集设备为云台一体机，音频采集设备为领夹麦，课件展示设备为触摸显示屏。

**简约版方案**

一台86寸一体机作为PPT课件展示屏，系统自动蒙绿，作为虚拟抠像使用。特点：半身抠像、板书书写、适用常规课程拍摄。（参考图片详见采购包2图片附件-图片22、23）

**2.教室环境设计**

**（1）教室装修**

**A.墙面**

【材质】木龙骨或轻钢龙骨+大芯板+聚酯纤维吸音板；

【颜色】白色、浅灰色或与之相近的浅色系；

【填充】可填充矿物吸音棉或玻璃吸音棉；

【注意】吸音板表面纹理不能为条纹、深色、黄色系。

**B.地面**

【材质】PVC耐磨吸声地塑或化纤地毯，厚度2mm；

【颜色】白色、浅灰色或与之相近的浅色系，不反光；

【注意】讲台和教室其他区域的地面颜色需做区分。

#### C.吊顶

【材质】矿棉吸音板或穿孔吸音板，尺寸600×600mm。

#### D.门

【材质】隔音良好的木门或专业的隔音门；

【颜色】近白色或灰色的浅色系，尽量与墙面颜色相同或相近；

【注意】为了消防安全，教室至少保留2个门（前后各一个）。

#### E.窗户

【要求】选用隔音窗户或对窗户进行隔音改造。

#### F.窗帘

【要求】双层、厚重、全遮光的窗帘，表面粗糙不反光；

【材质】化纤、亚麻；

【颜色】白色、浅灰色或与之相近的浅色系。

#### G.其他

门框、窗框、踢脚线等不能使用金属带反光的材质；

控制室无特殊要求，哑光白色乳胶漆墙面、瓷砖地面即可。

### （2）照明装修

#### A.原则

均匀布光、宁亮勿暗。

#### B.要求

（a）照度

【老师区域】不低于600LX。

（b）色温

采用三基色冷光灯，约4000K。

（c）安装方向

灯具长度方向垂直于教室的前后方向。

（d）灯光控制

格栅灯：老师区域投影或大屏前的可单独控制；

面灯：每个都可以单独控制。

#### C.灯具

设备规格

【灯盘】普通照明格栅灯盘，每组可配3根直管三基色日光灯；

【灯管】采用三基色直管日光灯，建议采用36W，推荐飞利浦、欧司朗；

【镇流器】采用电子镇流器；

注意事项

注意与中央空调的距离，不低于1m；

注：需要灯管数量算法的简便算法：

$x$ ＝总流明数， $a$ ＝需要达到的照度值， $M$ ＝所需要照明的面积；

$X=2am$ ，用总流明数除以单个灯管的流明参数即可知道需要的灯管数量；

### （七）主要设备要求

#### 1.刻录软件（参考图片详见采购包2图片附件-图片24）

（1）采用低功耗嵌入式架构系统设计，<1U机箱，内存：LDDR4 8GB；存储：1TB固态硬盘；

（2）提供2个HDMI int接口，支持4K60P信号输入；3个HDMI out接口支持4K60P信号输出、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口、1个type-C接口、4个USB接口；具备2个10/100/1000M自适应网口；

（3）支持WIFI6，外置WIFI天线。

2.微课专家系统软件

- 为满足金课制作要求，金课软件具有下述功能：
- （1）虚拟抠像：
- A.支持绿色背景一键即时抠像功能；绿色背景可以是绿箱、绿幕、叠加绿色的大屏显示器；
- B.可实现局部抠像：对于非全画幅绿幕的视频，可指定视频画面的某一局部范围，仅对此范围做抠像；
- C.可以替换多种虚拟背景，如图片、PPT或视频。
- （2）抠像质量：
- A.叠加纯白或纯黑虚拟背景无噪点无通透；
- B.头发丝、眼镜框无明显丢失；
- C.合成图像的边缘无锯齿。
- （3）软件功能
- A.支持教师在录制时使用遥控器控制PPT翻页/回退、录制/停止、人物消隐、播放提词文稿、板书清空书写、擦除等操作，无需教师操作键盘鼠标；
- B.为便于老师讲述授课，系统须能在绿幕上显示PPT内容；支持PPT文档播控，保留所有动作特效、链接等功能，并全部展示在系统虚拟大屏中；
- C.支持用触控笔和手指进行虚拟板书，虚拟板书具有橡皮擦、清除等功能，ppt翻页后板书仍保留；
- D.提供本地录制功能：支持4K60P格式录制。
- （4）提词功能：
- 无需借助三方设备，内置专业提词器功能，且提词播放与课件翻页可联动，老师在播放提词文稿时，系统自动播放PPT。防止老师同时翻PPT和提词文稿导致的误翻。

（八）采购包2：学前教育专业微格教室（6间）建设项目清单明细及其技术参数要求

微课制作间+微格教室					
序号	教室类型	教室位置	数量	单位	备注
1	微课制作间	V509教室	1	间	
2	微课制作间	V510教室	1	间	
3	微课制作间	V511教室	1	间	
4	微课制作间	V512教室	1	间	
5	微格教室	V501教室	1	间	V501教室隔断成两个区域，一部分是微格教室，一部分是微课制作间
6	微课制作间	V501教室	1	间	V501教室隔断成两个区域，一部分是微格教室，一部分是微课制作间

1.智慧教室清单（V509微课制作间）

智慧教室清单（V509微课制作间）				
序号	设备名称	要求	数量	单位
金课工厂拍摄设备				
		<p>（一）硬件参数：</p> <p>▲1.采用低功耗嵌入式架构系统设计，&lt;1U机箱，支持长期稳定运行，具有良好的安全性，使用嵌入式Linux系统，不可使用安卓操作系统平台；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.内存：LDDR4 8GB；存储：1TB固态硬盘；</p> <p>▲3.提供不少于2路支持4K60P信号输入的HDMI IN接口；不少于3路支持4K60P信号输出的HDMI OUT接口、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口、不少于4个USB接口；具备10/100/1000M自适应网口；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持两种模式音频输入，3.5mm的立体声输入和HDMI内嵌音频输入；</p> <p>▲5.为了操作便捷性、需配备专用遥控笔，该笔可支持电容屏和红外屏书写，录制过程中的所有操作可通过遥控笔完</p>		

<div>1</div>	<div>金课制作系统</div>	<p>成；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲6.在一台主机内即可完成视频、音频信号的采集，抠像渲染处理、流媒体推流、录制资源存储等功能。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>】</p> <p>（二）软件参数：</p> <p>1.支持绿色背景智能抠像，背景可以是绿幕、绿屏，系统能够智能识别抠像主体和外界环境并做抠像处理，将绿色背景替换成课件画面。</p> <p>2.为了方便快速制作虚拟场景，支持系统兼容全格式、全类型课件。虚拟场景可以是PPT、WORD、PDF、网页等一切能在电脑上打开的软件。不采用专业设计软件如3Dmax等相关软件后期制作导入。</p> <p>3.在自然光线下和专业灯光效果下抠像效果需保持一致，合成图像的人物边缘清晰，与虚拟背景融合自然，人物无噪点、无透明的效果。</p> <p>4.系统在叠加纯白或纯黑虚拟背景时，人物成像效果无噪点无通透，边缘没有明显的锯齿出现。</p> <p>5.支持人物任意发型抠像处理，包括卷发、长发等进行抠像。合成图像中人物随意转动方向，发丝边缘无明显丢失、闪烁等现象。</p> <p>6.支持镜面反光处理，如配戴的眼镜，在任意角度转动头部的情况下，合成图像中眼镜及边缘清晰可见、没有闪烁的现象。</p> <p>7.支持使用透明容器、透明溶液进行示教时，合成画面可保留透明容器、透明溶液，满足教学要求。</p> <p>8.五指张开连续挥手时，在合成图像中，手指边缘无模糊，不得出现绿色背景颜色。</p> <p>▲9.支持全流程4K60P录制和直播，不接受通过上变换方式得到的假4K。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>10.支持录制过程中使用遥控笔实现一键录制/停止录制，无需教师操作键盘鼠标。</p> <p>11.支持录制过程中使用遥控笔实现实时人物一键消隐功能，避免人物对教学内容造成遮挡，在录制过程中，在不打断录制视频的节奏下，可以通过遥控器、灵活的控制人物出入境的时间，具有更佳的沉浸式体验。</p> <p>12.支持录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制PPT翻页，可任意上下翻页，方便教师自主控制录课节奏。</p> <p>13.支持录制过程中使用遥控笔在课件上实时进板书写书写和擦除，笔迹颜色可任意自定义。</p> <p>14.支持板书笔迹保存功能，当讲过的PPT页面进行过书写标注以后，回翻到标注页，书写或标注的笔迹仍然可以保存下来。</p> <p>▲15.为方便使用，无需借助专业提词设备，系统自身可支持提词文稿播放功能，支持本机录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制提词文稿播放，可任意上下播放提词文稿。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲16.为保证教师能看清提词内容。本机提词文稿播放功能支持提词文稿字体大小任意调整。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲17.为保证教师眼神不偏移。本机提词文稿播放功能支持添加标红区，标红区位置可上下调整，以此保证讲课老师目光聚焦在标红区时目光不偏移镜头。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲18.为方便教师单人录课。本机提词文稿播放功能支持与PPT课件联动，老师只需翻提词文本，PPT会随提词文本翻动自动跳到下一页PPT。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>19.支持课件缩放功能，可任意缩放课件大小，可任意改变课件位置。</p> <p>20.支持人像缩放功能，可任意缩放人像大小，可任意改变人像位置。</p> <p>21.支持额外导入背景功能，在课件后方额外添加背景图片。</p> <p>▲22.支持额外导入课件边框功能，使课件画面更好地融入背景画面。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>23.系统提供分屏输出功能，可将合成画面实时输出到反看大屏、监视器等其他显示设备，并且能在绿背上实时显示PPT内容，方便老师实时观看课件。</p>	<div>1</div>	<div>套</div>
--------------	-------------------	---	--------------	--------------



		<p>24.支持双音频输出，课件播放屏只外放课件音，方便现场录课老师判断课件播放进度并且没有自己说话声音外放干扰。</p> <p>3.5耳机监听输出接口以及效果屏输出课件声和教师声音的混音以方便监听。</p> <p>25.支持PPT交互功能，可以通过手势在半透明绿背大屏上放大或缩小PPT页面。</p> <p>26.系统提供本地录制功能:支持H.264 High Profile MP4编码格式，并且支持码率的调整，如需直播可以设置低码率，适应网络带宽。</p> <p>27.支持流媒体推送功能，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播。</p> <p>28.支持对摄像机拍摄画面裁切功能，自定义选择摄像机画面的取景范围。</p> <p>▲29.提供金课制作系统原厂商针对此项目的售后质保服务承诺函并加盖公章。【在投标文件中提供售后质保服务承诺函并加盖公章，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明售后质保服务承诺函在投标文件中的对应页码。】</p> <p>▲30.提供金课制作系统的国家版权局（版权管理部门）出具的软件著作权登记证书复印件。【在投标文件中提供软件著作权登记证书复印件，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p>		
2	液晶显示器	<p>1.面板尺寸：27英寸；</p> <p>2.面板类型：IPS技术；</p> <p>3.最佳分辨率：1920×1080；</p> <p>4.屏幕刷新率：75HZ；</p> <p>5.视频接口：HDMI 1个，VGA1个；</p> <p>6.屏幕比例：16:9。</p>	1	台

3	4K高清云台摄像机	<p>★1.采用 1/1.8英寸、最大842万像素的高品质UHD CMOS传感器，可实现4K30(3840×2160)超高分辨率的优质图像。并且向下兼容1080P、720P等多种分辨率。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★2.至少采用4K长焦镜头，水平视场角≥60°，光学变焦≥20倍，数字变焦≥16倍。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★3.兼容NDI® HX协议。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持3D降噪，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。</p> <p>★5.支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30）。HDMI、LAN 或3G-SDI、LAN可同时输出2路高清数字信号。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>6.支持低功耗休眠 / 唤醒，休眠状态下功耗低于400mW。</p> <p>7.支持水平、垂直翻转功能。</p> <p>8.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30° ~ +90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s。</p> <p>9.支持预置位过程图像冻结功能。</p> <p>★10.支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★11.支持多种方式控制摄像机，可通过RS232、RS485、网络以及USB对摄像机进行控制，支持VISCA、网络VISC A协议、PELCO-D/P 多种协议的对摄像机进行控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>12.摄像机可设置不少于255个预置位，预置位精度≤0.1°。</p> <p>★13.可支持PoE供电，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★14.支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJPEG三种视频编码标准；必须支持NDI® HX,SRT,TCP/IP,HT TP,RTSP,RTMP/RTMPS,Onvif,DHCP,Multicast等网络协议；网络视频编码码率最大可支持300Mbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★15.支持音频LINE IN输入和音频Line Out输出，摄像机可对音频进行编码；支持音频AAC、G711A编码标准；网络音频编码码率最大可支持128Kbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★16.支持USB音视频输出，支持操作系统Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android；支持YUY2 / H.264 / MJPEG 等编码格式，USB视频通信协议 UVC1.1-1.5。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★17.支持UVC PTZ 控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>18.DC 12V输入，功耗≤12W。</p> <p>19.摄像机菜单界面至少支持中英文等多种国家语言。</p>	1	台
4	无线麦克风	<p>1.振荡器类型：晶体控制锁相互环合成器；</p> <p>2.接受类型：空间分集；</p> <p>3.无线类型：1/4波长线；</p> <p>4.载波频率：710.025MHz至782.000MHz；</p> <p>5.频率响应：23Hz至18kHz；</p> <p>3.信噪比：96dB；</p> <p>7.音频延迟：约0.35毫秒。</p>	1	套

5	触控大屏	<p>主要技术参数</p> <p>1.屏幕类型: LED背光A规屏, 采用防眩光全钢化玻璃屏, 图像物理分辨率达3840×2160, 显示比例16:9, 显示性能满足UD超高清点对点要求(可无损播放4K片源), 液晶屏可视角度≥178°;</p> <p>2.对角线显示尺寸: ≥86英寸, 采用红外对管技术, 支持十点触控技术, 触摸屏满足连接 Windows 操作系统(Win7、Win8)的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度≤8ms, 触摸有效识别≤2mm, 无书写死角; 整机支持一键黑屏节能, 操作便捷;</p> <p>3.智能红外一体机具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享; 支持HDMI、VGA、TV、window、Android等多种信号源模式下支持全屏开关、窗口一键下移功能; 支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源, 互为备份、互相独立, 方便、高效;</p> <p>4.采用模块化电脑方案, 抽拉内置式(不接受背包式外挂方式), 实现无单独接线的插拔, 低噪音热管传导散热设计; 处理器: Intel Core5, 主频:2.7GHz或以上配置; 内存: 8G DDR3或以上配置; 硬盘: 256G固态硬盘或以上配置; 集显2G或以上显存配置; 内置Wifi:IEEE802.11n标准;</p> <p>5.在安卓系统下: Android5.0或以上系统, 安卓系统配置RK3288驱动芯片, 2G内存, 16G存储, 在该系统下实现白板书写、PPT、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能, 与内置电脑形成双操作系统安全备用; 通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式, 在不同光照环境下的最佳显示效果;</p> <p>6.OSD触控菜单: 实现黑板信号源切换、windows系统快捷还原、AP网络快捷还原、快捷关闭电源等功能, 无需实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单;</p> <p>7.含可移动支架, 配备86寸一体机使用。</p>	1	台
6	提词器	<p>1.提词器配置清单: 提词器主体结构, 介质镀膜无色差分光镜, 遮光罩, 20寸文稿显示屏, 19寸主播形象自检屏, 螺丝及相关小件, 独立式提词器专用脚架, 词器软件光盘, 加密狗, VGA线。</p> <p>2.文件类型支持: txt, ppt等格式。</p> <p>3.兼容性强: 对操作系统支持: xp、Windows 7、Windows 10。</p> <p>4.高分辨率: 图像鲜艳, 分辨率高, 1440×900 @60Hz。</p> <p>5.广视角: 水平140°垂直130°, 16: 10宽屏高清专业提词器液晶显示。</p> <p>6.高对比度: 高对比度视频电路设计, 静态对比度1000:1=, 动态对比度8000000:1。</p> <p>7.轻便稳固: 高强度航空型材滑道, 高档拉丝工艺, 轻便耐用, 一体化设计, 能与各种摄像机和三脚架衔接固定, 拆装方便。</p> <p>8.控制方式: 手动控制, 无线遥控, 设备通过有线或无线射频同时操控, 可单, 双人控制。</p> <p>9.专业软件设计: 专业提词器软件(含加密狗): 自带镜像功能, 解决双屏正像问题, 主持人与直播间轻松互动, 视觉清晰, 字迹平稳, 图象鲜艳, 分辨率高, 字符大, 亮度高, 画面平滑, 无抖动, 视距大于2.5M。</p> <p>10.专业设计: 全金属材质表面做喷塑处理, 坚固结实、耐磕碰、防静电。整体模块化设计, 安装简单, 拆卸方便。操作简便, 功能齐全。</p> <p>11.全介质平分分光镜: 入射角45°, 多介质膜无色差超薄增透分光镜, 防眩光高亮显示技术, 透过率超过85%, 分光比2:8光损失小于2%, ,透反率1:0.35。</p> <p>12.自适应调节: 显示屏可对显示内容自适应调节, 在很亮的演播室环境下图像也很清楚。</p> <p>13.全中文操作平台: 支持镜像、多人分色播出、滚动速度任意调整、翻页; 字号、字体任意设置, 字色、背景色任意搭配等功能。常用功能可通过鼠标一键式操作, 也可选配遥控器控制。</p> <p>14.提词器三脚架: 带水平仪和伸缩手柄, 液压云台, 拆和, 延伸高度可调, 俯仰摇移可调, 平稳顺滑的操控, 动态平稳, 称重7-30Kg, 含万向脚轮, 带自锁。(1) 材质: 铝合金; (2) 节数: 3节; (3) 自重: 6Kg; (4) 最大承重: 20kg; (5) 支撑高度: 1.2—2.2M。</p>	1	台
7	提词器笔记本	<p>1.处理器: i5;</p> <p>2.CPU类型: 第12代酷睿i5-12450H;</p> <p>3.显卡: 集显;</p> <p>4.屏幕类型: LED, 显示比例: 宽屏16: 9, 屏幕分辨率: 1920×1080, 屏幕尺寸: ≥14英寸;</p> <p>5.内存: ≥16GB DDR4, 存储: ≥512G SSD。</p>	1	台

8	台式电脑	CPU: i7-10700; 内存16GB; 硬盘: 256G固态硬盘; 256SSD; 4G独立显卡; 含23.8寸显示器。	1	台
9	监听耳机	佩戴方式: 头戴式; 频响范围: 20Hz-20kHz; 灵敏度: 100dB。	1	个
10	操作台	2联操作台, 宽度: 1200mm, 深度: 900mm, 高度: 750mm; 优质冷轧钢; 台面18mm中纤板及冷轧钢包边, 侧板厚度: 1.0mm, 称重≥200KG, 拼装式结构。	1	套
11	操作座椅	材质: 网布; 产品包装重量 (kg) ≥2.2; 主色调: 黑色; 产品承重量 (kg) : 120; 类别: 网布电脑椅。	1	张
12	液晶电视	1.屏幕分辨率: 3840×2160; 2.刷新率: 60Hz; 3.操作系统: 安卓9.0; 4.HDMI接口: 2个。	1	台
13	交换机	1.LAN输出口: 千兆网口; 2.WAN接入口: 千兆网口; 3.机身材质工艺: 金属机身; 4.企业VPN: 支持; 5.8口PoE供电。	1	台
14	专用抠像平板灯	详细特征及技术参数: 1.规格: 含便携led灯3个, 三角形灯架3个, 拉杆箱1个; 2.额定功率: 40W; 3.供电方式: 90-265VAC50/60Hz;DC12-18V; 4.色温: 3200K/5600K; 5.显色指数: Ra值≥95; 6.调光方式: 遥控调光; 7.外形尺寸: 260×270×40mm; 8.灯体颜色: 黑色; 9.产品配件: 四叶挡光遮扉, 柔光板。	1	套
环境改造				
15	智慧教室装修	为学校量身打造隔音效果装修改造工程, 从前期平面图、示意图、效果图、中期施工线路改造、后期验收等全方位为学校提供个性化定制服务。	1	项

2.智慧教室清单（V510微课制作间）

智慧教室清单（V510微课制作间）				
序号	设备名称	要求	数量	单位
金课工厂拍摄设备				
		（一）硬件参数： <p>▲1.采用低功耗嵌入式架构系统设计，&lt;1U机箱，支持长期稳定运行，具有良好的安全性，使用嵌入式Linux系统，不可使用安卓操作系统平台；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.内存: LDDR4 8GB; 存储: 1TB固态硬盘；</p> <p>▲3.提供不少于2路支持4K60P信号输入的HDMI IN接口；不少于3路支持4K60P信号输出的HDMI OUT接口、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口、不少于4个USB接口；具备10/100/1000M自适应网口；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持两种模式音频输入，3.5mm的立体声输入和HDMI内嵌音频输入；</p> <p>▲5.为了操作便捷性、需配备专用遥控笔，该笔可支持电容屏和红外屏书写，录制过程中的所有操作可通过遥控笔完成；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲6.在一台主机内即可完成视频、音频信号的采集，抠像渲染处理、流媒体推流、录制资源存储等功能。【响应方式</p>		

		<p>：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。</p> <p>】</p> <p>（二）软件参数：</p> <p>1.支持绿色背景智能抠像，背景可以是绿幕、绿屏，系统能够智能识别抠像主体和外界环境并做抠像处理，将绿色背景替换成课件画面。</p> <p>2.为了方便快速制作虚拟场景，支持系统兼容全格式、全类型课件。虚拟场景可以是PPT、WORD、PDF、网页等一切能在电脑上打开的软件。不采用专业设计软件如3Dmax等相关软件后期制作导入。</p> <p>3.在自然光线下和专业灯光效果下抠像效果需保持一致，合成图像的人物边缘清晰，与虚拟背景融合自然，人物无噪点、无透明的效果。</p> <p>4.系统在叠加纯白或纯黑虚拟背景时，人物成像效果无噪点无通透，边缘没有明显的锯齿出现。</p> <p>5.支持人物任意发型抠像处理，包括卷发、长发等进行抠像。合成图像中人物随意转动方向，发丝边缘无明显丢失、闪烁等现象。</p> <p>6.支持镜面反光处理，如配戴的眼镜，在任意角度转动头部的情况下，合成图像中眼镜及边缘清晰可见、没有闪烁的现象。</p> <p>7.支持使用透明容器、透明溶液进行示教时，合成画面可保留透明容器、透明溶液，满足教学要求。</p> <p>8.五指张开连续挥手时，在合成图像中，手指边缘无模糊，不得出现绿色背景颜色。</p> <p>▲9.支持全流程4K60P录制和直播，不接受通过上变换方式得到的假4K。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>10.支持录制过程中使用遥控笔实现一键录制/停止录制，无需教师操作键盘鼠标。</p> <p>11.支持录制过程中使用遥控笔实现实时人物一键消隐功能，避免人物对教学内容造成遮挡，在录制过程中，在不打断录制视频的节奏下，可以通过遥控器、灵活的控制人物出入境的时间，具有更佳的沉浸式体验。</p> <p>12.支持录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制PPT翻页，可任意上下翻页，方便教师自主控制录课节奏。</p> <p>13.支持录制过程中使用遥控笔在课件上实时进板书写书写和擦除，笔迹颜色可任意自定义。</p> <p>14.支持板书笔迹保存功能，当讲过的PPT页面进行过书写标注以后，回翻到标注页，书写或标注的笔迹仍然可以保存下来。</p> <p>▲15.为方便使用，无需借助专业提词设备，系统自身可支持提词文稿播放功能，支持本机录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制提词文稿播放，可任意上下播放提词文稿。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲16.为保证教师能看清提词内容。本机提词文稿播放功能支持提词文稿字体大小任意调整。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲17.为保证教师眼神不偏移。本机提词文稿播放功能支持添加标红区，标红区位置可上下调整，以此保证讲课老师目光聚焦在标红区时目光不偏移镜头。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲18.为方便教师单人录课。本机提词文稿播放功能支持与PPT课件联动，老师只需翻提词文本，PPT会随提词文本翻动自动跳到下一页PPT。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>19.支持课件缩放功能，可任意缩放课件大小，可任意改变课件位置。</p> <p>20.支持人像缩放功能，可任意缩放人像大小，可任意改变人像位置。</p> <p>21.支持额外导入背景功能，在课件后方额外添加背景图片。</p> <p>▲22.支持额外导入课件边框功能，使课件画面更好地融入背景画面。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>23.系统提供分屏输出功能，可将合成画面实时输出到反看大屏、监视器等其他显示设备，并且能在绿背上实时显示PPT内容，方便老师实时观看课件。</p> <p>24.支持双音频输出，课件播放屏只外放课件音，方便现场录课老师判断课件播放进度并且没有自己说话声音外放干扰。</p> <p>3.5耳机监听输出接口以及效果屏输出课件声和教师声音的混音以方便监听。</p> <p>25.支持PPT交互功能，可以通过手势在半透明绿背大屏上放大或缩小PPT页面。</p>		
1	金课制作系统		1	套

		<p>26.系统提供本地录制功能：支持H.264 High Profile MP4编码格式，并且支持码率的调整，如需直播可以设置低码率，适应网络带宽。</p> <p>27.支持流媒体推送功能，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播。</p> <p>28.支持对摄像机拍摄画面裁切功能，自定义选择摄像机画面的取景范围。</p> <p>▲29.提供金课制作系统原厂商针对此项目的售后质保服务承诺函并加盖公章。【在投标文件中提供售后质保服务承诺函并加盖公章，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明售后质保服务承诺函在投标文件中的对应页码。】</p> <p>▲30.提供金课制作系统的国家版权局（版权管理部门）出具的软件著作权登记证书复印件。【在投标文件中提供软件著作权登记证书复印件，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p>		
2	液晶显示器	<p>1.面板尺寸：27英寸；</p> <p>2.面板类型：IPS技术；</p> <p>3.最佳分辨率：1920×1080；</p> <p>4.屏幕刷新率：75HZ；</p> <p>5.视频接口：HDMI 1个，VGA1个；</p> <p>6.屏幕比例：16:9.</p>	1	台

3	4K高清云台摄像机	<p>★1.采用 1/1.8英寸、最大842万像素的高品质UHD CMOS传感器，可实现4K30(3840×2160)超高分辨率的优质图像。并且向下兼容1080P、720P等多种分辨率。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★2.至少采用4K长焦镜头，水平视场角≥60°，光学变焦≥20倍，数字变焦≥16倍。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★3.兼容NDI® HX协议。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持3D降噪，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。</p> <p>★5.支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30）。HDMI、LAN 或3G-SDI、LAN可同时输出2路高清数字信号。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>6.支持低功耗休眠 / 唤醒，休眠状态下功耗低于400mW。</p> <p>7.支持水平、垂直翻转功能。</p> <p>8.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30° ~ +90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s。</p> <p>9.支持预置位过程图像冻结功能。</p> <p>★10.支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★11.支持多种方式控制摄像机，可通过RS232、RS485、网络以及USB对摄像机进行控制，支持VISCA、网络VISC A协议、PELCO-D/P多种协议的对摄像机进行控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>12.摄像机可设置不少于255个预置位，预置位精度≤0.1°。</p> <p>★13.可支持PoE供电，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★14.支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJPEG三种视频编码标准；必须支持NDI® HX,SRT,TCP/IP,HT TP,RTSP,RTMP/RTMPS,Onvif,DHCP,Multicast等网络协议；网络视频编码码率最大可支持300Mbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★15.支持音频LINE IN输入和音频Line Out输出，摄像机可对音频进行编码；支持音频AAC、G711A编码标准；网络音频编码码率最大可支持128Kbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★16.支持USB音视频输出，支持操作系统Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android；支持YUY2 / H.264 / MJPEG 等编码格式，USB视频通信协议 UVC1.1-1.5。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★17.支持UVC PTZ 控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>18.DC 12V输入，功耗≤12W。</p> <p>19.摄像机菜单界面至少支持中英文等多种国家语言。</p>	1	台
4	无线麦克风	<p>1.振荡器类型：晶体控制锁相互环合成器；</p> <p>2.接受类型：空间分集；</p> <p>3.无线类型：1/4波长线；</p> <p>4.载波频率：710.025MHz至782.000MHz；</p> <p>5.频率响应：23Hz至18kHz；</p> <p>3.信噪比：96dB；</p> <p>7.音频延迟：约0.35毫秒。</p>	1	套

5	触控大屏	<p>主要技术参数</p> <p>1.屏幕类型: LED背光A规屏, 采用防眩光钢化玻璃屏, 图像物理分辨率达<b>3840×2160</b>, 显示比例<b>16:9</b>, 显示性能满足UD超高清点对点要求(可无损播放<b>4K</b>片源), 液晶屏可视角度<b>≥178°</b>;</p> <p>2.对角线显示尺寸: <b>≥86</b>英寸, 采用红外对管技术, 支持十点触控技术, 触摸屏满足连接 Windows 操作系统(Win 7、Win8)的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度<b>≤8ms</b>, 触摸有效识别<b>≤2mm</b>, 无书写死角; 整机支持一键黑屏节能, 操作便捷;</p> <p>3.智能红外一体机具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享; 支持HDMI、VGA、TV、window、Android等多种信号源模式下支持全屏开关、窗口一键下移功能; 支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源, 互为备份、互相独立, 方便、高效;</p> <p>4.采用模块化电脑方案, 抽拉内置式(不接受背包式外挂方式), 实现无单独接线的插拔, 低噪音热管传导散热设计; 处理器: Intel Core5, 主频:2.7GHz或以上配置; 内存: 8G DDR3或以上配置; 硬盘: 256G固态硬盘或以上配置; 集显2G或以上显存配置; 内置WiFi:IEEE802.11n标准;</p> <p>5.在安卓系统下: Android5.0或以上系统, 安卓系统配置RK3288驱动芯片, 2G内存, 16G存储, 在该系统下实现白板书写、PPT、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能, 与内置电脑形成双操作系统安全备用; 通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式, 在不同光照环境下的最佳显示效果;</p> <p>6.OSD触控菜单: 实现黑板信号源切换、windows系统快捷还原、AP网络快捷还原、快捷关闭电源等功能, 无需实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单;</p> <p>7.含可移动支架, 配备86寸一体机使用。</p>	1	台
6	提词器	<p>1.提词器配置清单: 提词器主体结构, 介质镀膜无色差分光镜, 遮光罩, 20寸文稿显示屏, 19寸主播形象自检屏, 螺丝及相关小件, 独立式提词器专用脚架, 词器软件光盘, 加密狗, VGA线。</p> <p>2.文件类型支持: txt, ppt等格式。</p> <p>3.兼容性强: 对操作系统支持: xp、Windows 7、Windows 10。</p> <p>4.高分辨率: 图像鲜艳, 分辨率高, 1440×900 @60Hz。</p> <p>5.广视角: 水平140°垂直130°, 16: 10宽屏高清专业提词器液晶显示。</p> <p>6.高对比度: 高对比度视频电路设计, 静态对比度1000:1=, 动态对比度8000000:1。</p> <p>7.轻便稳固: 高强度航空型材滑道, 高档拉丝工艺, 轻便耐用, 一体化设计, 能与各种摄像机和三脚架衔接固定, 拆装方便。</p> <p>8.控制方式: 手动控制, 无线遥控, 设备通过有线或无线射频同时操控, 可单, 双人控制。</p> <p>9.专业软件设计: 专业提词器软件(含加密狗); 自带镜像功能, 解决双屏正像问题, 主持人与导播间轻松互动, 视觉清晰, 字迹平稳, 图象鲜艳, 分辨率高, 字符大, 亮度高, 画面平滑, 无抖动, 视距大于2.5M。</p> <p>10.专业设计: 全金属材质表面做喷塑处理, 坚固结实、耐磕碰、防静电。整体模块化设计, 安装简单, 拆卸方便。操作简便, 功能齐全。</p> <p>11.全介质平面分光镜: 入射角45°, 多介质膜无色差超薄增透分光镜, 防眩光高亮显示技术, 透过率超过85%, 分光比2:8光损失小于2%, ,透反率1:0.35。</p> <p>12.自适应调节: 显示屏可对显示内容自适应调节, 在很亮的演播室环境下图像也很清楚。</p> <p>13.全中文操作平台: 支持镜像、多人分色播出、滚动速度任意调整、翻页; 字号、字体任意设置, 字色、背景色任意搭配等功能。常用功能可通过鼠标一键式操作, 也可选配遥控器控制。</p> <p>14.提词器三脚架: 带水平仪和伸缩手柄, 液压云台, 拆和, 延伸高度可调, 俯仰摇移可调, 平稳顺滑的操控, 动态平稳, 称重7-30Kg, 含万向脚轮, 带自锁。(1)材质: 铝合金; (2)节数: 3节; (3)自重: 6Kg; (4)最大承重: 20kg; (5)支撑高度: 1.2—2.2M。</p>	1	台
7	提词器笔记本	<p>1.处理器: i5;</p> <p>2.CPU类型: 第12代酷睿i5-12450H;</p> <p>3.显卡: 集显;</p> <p>4.屏幕类型: LED, 显示比例: 宽屏16: 9, 屏幕分辨率: 1920×1080, 屏幕尺寸: ≥14英寸;</p> <p>5.内存: ≥16GB DDR4, 存储: ≥512G SSD。</p>	1	台



8	台式电脑	CPU: i7-10700; 内存16GB; 硬盘: 256G固态硬盘; 256SSD; 4G独立显卡; 含23.8寸显示器。	1	台
9	监听耳机	佩戴方式: 头戴式; 频响范围: 20Hz-20kHz; 灵敏度: 100dB。	1	个
10	操作台	2联操作台, 宽度: 1200mm, 深度: 900mm, 高度: 750mm; 优质冷轧钢; 台面18mm中纤板及冷轧钢包边, 侧板厚度: 1.0mm, 称重≥200KG, 拼装式结构。	1	套
11	操作座椅	材质: 网布; 产品包装重量(kg) ≥2.2; 主色调: 黑色; 产品承重量(kg): 120; 类别: 网布电脑椅。	1	张
12	液晶电视	1.屏幕分辨率: 3840×2160; 2.刷新率: 60Hz; 3.操作系统: 安卓9.0; 4.HDMI接口: 2个。	1	台
13	交换机	1.LAN输出口: 千兆网口; 2.WAN接入口: 千兆网口; 3.机身材质工艺: 金属机身; 4.企业VPN: 支持; 5.8口PoE供电。	1	台
14	专用抠像平板灯	详细特征及技术参数: 1.规格: 含便携led灯3个, 三角形灯架3个, 拉杆箱1个; 2.额定功率: 40W; 3.供电方式: 90-265VAC50/60HzDC12-18V; 4.色温: 3200K/5600K; 5.显色指数: Ra值≥95; 6.调光方式: 遥控调光; 7.外形尺寸: 260×270×40mm; 8.灯体颜色: 黑色; 9.产品配件: 四叶挡光遮扉, 柔光板。	1	套
环境改造				
15	智慧教室装修	为学校量身打造隔音效果装修改造工程, 从前期平面图、示意图、效果图、中期施工线路改造、后期验收等全方位为学校提供个性化定制服务。	1	项

3.智慧教室清单（V511微课制作间）

智慧教室清单（V511微课制作间）				
序号	设备名称	要求	数量	单位
金课工厂拍摄设备				
		<p>（一）硬件参数：</p> <p>▲1.采用低功耗嵌入式架构系统设计，&lt;1U机箱，支持长期稳定运行，具有良好的安全性，使用嵌入式Linux系统，不可使用安卓操作系统平台；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.内存：LDDR4 8GB；存储：1TB固态硬盘；</p> <p>▲3.提供不少于2路支持4K60P信号输入的HDMI IN接口；不少于3路支持4K60P信号输出的HDMI OUT接口、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口、不少于4个USB接口；具备10/100/1000M自适应网口；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持两种模式音频输入，3.5mm的立体声输入和HDMI内嵌音频输入；</p> <p>▲5.为了操作便捷性、需配备专用遥控笔，该笔可支持电容屏和红外屏书写，录制过程中的所有操作可通过遥控笔完成；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲6.在一台主机内即可完成视频、音频信号的采集，抠像渲染处理、流媒体推流、录制资源存储等功能。【响应方式</p>		

		<p>：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。</p> <p>】</p> <p>（二）软件参数：</p> <p>1.支持绿色背景智能抠像，背景可以是绿幕、绿屏，系统能够智能识别抠像主体和外界环境并做抠像处理，将绿色背景替换成课件画面。</p> <p>2.为了方便快速制作虚拟场景，支持系统兼容全格式、全类型课件。虚拟场景可以是PPT、WORD、PDF、网页等一切能在电脑上打开的软件。不采用专业设计软件如3Dmax等相关软件后期制作导入。</p> <p>3.在自然光线下和专业灯光效果下抠像效果需保持一致，合成图像的人物边缘清晰，与虚拟背景融合自然，人物无噪点、无透明的效果。</p> <p>4.系统在叠加纯白或纯黑虚拟背景时，人物成像效果无噪点无通透，边缘没有明显的锯齿出现。</p> <p>5.支持人物任意发型抠像处理，包括卷发、长发等进行抠像。合成图像中人物随意转动方向，发丝边缘无明显丢失、闪烁等现象。</p> <p>6.支持镜面反光处理，如配戴的眼镜，在任意角度转动头部的情况下，合成图像中眼镜及边缘清晰可见、没有闪烁的现象。</p> <p>7.支持使用透明容器、透明溶液进行示教时，合成画面可保留透明容器、透明溶液，满足教学要求。</p> <p>8.五指张开连续挥手时，在合成图像中，手指边缘无模糊，不得出现绿色背景颜色。</p> <p>▲9.支持全流程4K60P录制和直播，不接受通过上变换方式得到的假4K。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>10.支持录制过程中使用遥控笔实现一键录制/停止录制，无需教师操作键盘鼠标。</p> <p>11.支持录制过程中使用遥控笔实现实时人物一键消隐功能，避免人物对教学内容造成遮挡，在录制过程中，在不打断录制视频的节奏下，可以通过遥控器、灵活的控制人物出入境的时间，具有更佳的沉浸式体验。</p> <p>12.支持录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制PPT翻页，可任意上下翻页，方便教师自主控制录课节奏。</p> <p>13.支持录制过程中使用遥控笔在课件上实时进板书行书写和擦除，笔迹颜色可任意自定义。</p> <p>14.支持板书笔迹保存功能，当讲过的PPT页面进行过书写标注以后，回翻到标注页，书写或标注的笔迹仍然可以保存下来。</p> <p>▲15.为方便使用，无需借助专业提词设备，系统自身可支持提词文稿播放功能，支持本机录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制提词文稿播放，可任意上下播放提词文稿。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲16.为保证教师能看清提词内容。本机提词文稿播放功能支持提词文稿字体大小任意调整。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲17.为保证教师眼神不偏移。本机提词文稿播放功能支持添加标红区，标红区位置可上下调整，以此保证讲课老师目光聚焦在标红区时目光不偏移镜头。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲18.为方便教师单人录课。本机提词文稿播放功能支持与PPT课件联动，老师只需翻提词文本，PPT会随提词文本翻动自动跳到下一页PPT。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>19.支持课件缩放功能，可任意缩放课件大小，可任意改变课件位置。</p> <p>20.支持人像缩放功能，可任意缩放人像大小，可任意改变人像位置。</p> <p>21.支持额外导入背景功能，在课件后方额外添加背景图片。</p> <p>▲22.支持额外导入课件边框功能，使课件画面更好地融入背景画面。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>23.系统提供分屏输出功能，可将合成画面实时输出到反看大屏、监视器等其他显示设备，并且能在绿背上实时显示PPT内容，方便老师实时观看课件。</p> <p>24.支持双音频输出，课件播放屏只外放课件音，方便现场录课老师判断课件播放进度并且没有自己说话声音外放干扰。</p> <p>3.5耳机监听输出接口以及效果屏输出课件声和教师声音的混音以方便监听。</p> <p>25.支持PPT交互功能，可以通过手势在半透明绿背大屏上放大或缩小PPT页面。</p>		
1	金课制作系统		1	套

		<p>26.系统提供本地录制功能:支持H.264 High Profile MP4编码格式，并且支持码率的调整，如需直播可以设置低码率，适应网络带宽。</p> <p>27.支持流媒体推送功能，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播。</p> <p>28.支持对摄像机拍摄画面裁切功能，自定义选择摄像机画面的取景范围。</p> <p>▲29.提供金课制作系统原厂商针对此项目的售后质保服务承诺函并加盖公章。【在投标文件中提供售后质保服务承诺函并加盖公章，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明售后质保服务承诺函在投标文件中的对应页码。】</p> <p>▲30.提供金课制作系统的国家版权局（版权管理部门）出具的软件著作权登记证书复印件。【在投标文件中提供软件著作权登记证书复印件，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p>		
2	液晶显示器	<p>1.面板尺寸：27英寸；</p> <p>2.面板类型：IPS技术；</p> <p>3.最佳分辨率：1920×1080；</p> <p>4.屏幕刷新率：75HZ；</p> <p>5.视频接口：HDMI 1个，VGA1个；</p> <p>6.屏幕比例：16:9.</p>	1	台

3	4K高清云台摄像机	<p>★1.采用 1/1.8英寸、最大842万像素的高品质UHD CMOS传感器，可实现4K30(3840×2160)超高分辨率的优质图像。并且向下兼容1080P、720P等多种分辨率。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★2.至少采用4K长焦镜头，水平视场角≥60°，光学变焦≥20倍，数字变焦≥16倍。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★3.兼容NDI® HX协议。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持3D降噪，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。</p> <p>★5.支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30）。HDMI、LAN 或3G-SDI、LAN可同时输出2路高清数字信号。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>6.支持低功耗休眠 / 唤醒，休眠状态下功耗低于400mW。</p> <p>7.支持水平、垂直翻转功能。</p> <p>8.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30° ~ +90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s。</p> <p>9.支持预置位过程图像冻结功能。</p> <p>★10.支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★11.支持多种方式控制摄像机，可通过RS232、RS485、网络以及USB对摄像机进行控制，支持VISCA、网络VISC A协议、PELCO-D/P 多种协议的对摄像机进行控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>12.摄像机可设置不少于255个预置位，预置位精度≤0.1°。</p> <p>★13.可支持PoE供电，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★14.支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJPEG三种视频编码标准；必须支持NDI® HX,SRT,TCP/IP,HT TP,RTSP,RTMP/RTMPS,Onvif,DHCP,Multicast等网络协议；网络视频编码码率最大可支持300Mbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★15.支持音频LINE IN输入和音频Line Out输出，摄像机可对音频进行编码；支持音频AAC、G711A编码标准；网络音频编码码率最大可支持128Kbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★16.支持USB音视频输出，支持操作系统Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android；支持YUY2 / H.264 / MJPEG 等编码格式，USB视频通信协议 UVC1.1-1.5。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★17.支持UVC PTZ 控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>18.DC 12V输入，功耗≤12W。</p> <p>19.摄像机菜单界面至少支持中英文等多种国家语言。</p>	1	台
4	无线麦克风	<p>1.振荡器类型：晶体控制锁相互环合成器；</p> <p>2.接受类型：空间分集；</p> <p>3.无线类型：1/4波长线；</p> <p>4.载波频率：710.025MHz至782.000MHz；</p> <p>5.频率响应：23Hz至18kHz；</p> <p>3.信噪比：96dB；</p> <p>7.音频延迟：约0.35毫秒。</p>	1	套

5	触控大屏	<p>主要技术参数</p> <p>1.屏幕类型: LED背光A规屏, 采用防眩光钢化玻璃屏, 图像物理分辨率达3840×2160, 显示比例16:9, 显示性能满足UD超高清点对点要求(可无损播放4K片源), 液晶屏可视角度≥178°;</p> <p>2.对角线显示尺寸: ≥86英寸, 采用红外对管技术, 支持十点触控技术, 触摸屏满足连接 Windows 操作系统(Win 7、Win8)的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度≤8ms, 触摸有效识别≤2mm, 无书写死角; 整机支持一键黑屏节能, 操作便捷;</p> <p>3.智能红外一体机具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享; 支持HDMI、VGA、TV、window、Android等多种信号源模式下支持全屏开关、窗口一键下移功能; 支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源, 互为备份、互相独立, 方便、高效;</p> <p>4.采用模块化电脑方案, 抽拉内置式(不接受背包式外挂方式), 实现无单独接线的插拔, 低噪音热管传导散热设计; 处理器: Intel Core5, 主频:2.7GHz或以上配置; 内存: 8G DDR3或以上配置; 硬盘: 256G固态硬盘或以上配置; 集显2G或以上显存配置; 内置WiFi:IEEE802.11n标准;</p> <p>5.在安卓系统下: Android5.0或以上系统, 安卓系统配置RK3288驱动芯片, 2G内存, 16G存储, 在该系统下实现白板书写、PPT、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能, 与内置电脑形成双操作系统安全备用; 通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式, 在不同光照环境下的最佳显示效果;</p> <p>6.OSD触控菜单: 实现黑板信号源切换、windows系统快捷还原、AP网络快捷还原、快捷关闭电源等功能, 无需实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单;</p> <p>7.含可移动支架, 配备86寸一体机使用。</p>	1	台
6	提词器	<p>1.提词器配置清单: 提词器主体结构, 介质镀膜无色差分光镜, 遮光罩, 20寸文稿显示屏, 19寸主播形象自检屏, 螺丝及相关小件, 独立式提词器专用脚架, 词器软件光盘, 加密狗, VGA线。</p> <p>2.文件类型支持: txt, ppt等格式。</p> <p>3.兼容性强: 对操作系统支持: xp、Windows 7、Windows 10。</p> <p>4.高分辨率: 图像鲜艳, 分辨率高, 1440×900 @60Hz。</p> <p>5.广视角: 水平140°垂直130°, 16: 10宽屏高清专业提词器液晶显示。</p> <p>6.高对比度: 高对比度视频电路设计, 静态对比度1000:1=, 动态对比度8000000:1。</p> <p>7.轻便稳固: 高强度航空型材滑道, 高档拉丝工艺, 轻便耐用, 一体化设计, 能与各种摄像机和三脚架衔接固定, 拆装方便。</p> <p>8.控制方式: 手动控制, 无线遥控, 设备通过有线或无线射频同时操控, 可单, 双人控制。</p> <p>9.专业软件设计: 专业提词器软件(含加密狗): 自带镜像功能, 解决双屏正像问题, 主持人与导播间轻松互动, 视觉清晰, 字迹平稳, 图像鲜艳, 分辨率高, 字符大, 亮度高, 画面平滑, 无抖动, 视距大于2.5M。</p> <p>10.专业设计: 全金属材质表面做喷塑处理, 坚固结实、耐磕碰、防静电。整体模块化设计, 安装简单, 拆卸方便。操作简便, 功能齐全。</p> <p>11.全介质平面分光镜: 入射角45°, 多介质膜无色差超薄增透分光镜, 防眩光高亮显示技术, 透过率超过85%, 分光比2:8光损失小于2%, ,透反率1:0.35。</p> <p>12.自适应调节: 显示屏可对显示内容自适应调节, 在很亮的演播室环境下图像也很清楚。</p> <p>13.全中文操作平台: 支持镜像、多人分色播出、滚动速度任意调整、翻页; 字号、字体任意设置, 字色、背景色任意搭配等功能。常用功能可通过鼠标一键式操作, 也可选配遥控器控制。</p> <p>14.提词器三脚架: 带水平仪和伸缩手柄, 液压云台, 拆和, 延伸高度可调, 俯仰摇移可调, 平稳顺滑的操控, 动态平稳, 称重7-30Kg, 含万向脚轮, 带自锁。(1)材质: 铝合金; (2)节数: 3节; (3)自重: 6Kg; (4)最大承重: 20kg; (5)支撑高度: 1.2—2.2M。</p>	1	台
7	提词器笔记本	<p>1.处理器: i5;</p> <p>2.CPU类型: 第12代酷睿i5-12450H;</p> <p>3.显卡: 集显;</p> <p>4.屏幕类型: LED, 显示比例: 宽屏16: 9, 屏幕分辨率: 1920×1080, 屏幕尺寸: ≥14英寸;</p> <p>5.内存: ≥16GB DDR4, 存储: ≥512G SSD。</p>	1	台

8	台式电脑	CPU：i7-10700；内存16GB；硬盘：256G固态硬盘；256SSD；4G独立显卡；含23.8寸显示器。	1	台
9	监听耳机	佩戴方式：头戴式；频响范围：20Hz-20kHz；灵敏度：100dB。	1	个
10	操作台	2联操作台，宽度：1200mm，深度：900mm，高度：750mm；优质冷轧钢；台面18mm中纤板及冷轧钢包边，侧板厚度：1.0mm，称重≥200KG，拼装式结构。	1	套
11	操作座椅	材质：网布；产品包装重量（kg）≥2.2；主色调：黑色；产品承重量（kg）：120；类别：网布电脑椅。	1	张
12	液晶电视	1.屏幕分辨率：3840×2160； 2.刷新率：60Hz； 3.操作系统：安卓9.0； 4.HDMI接口：2个。	1	台
13	交换机	1.LAN输出口：千兆网口； 2.WAN接入口：千兆网口； 3.机身材质工艺：金属机身； 4.企业VPN：支持； 5.8口PoE供电。	1	台
14	专用抠像平板灯	详细特征及技术参数： 1.规格：含便携led灯3个，三角形灯架3个，拉杆箱1个； 2.额定功率：40W； 3.供电方式：90-265VAC50/60HzDC12-18V； 4.色温：3200K/5600K； 5.显色指数：Ra值≥95； 6.调光方式：遥控调光； 7.外形尺寸：260×270×40mm； 8.灯体颜色：黑色； 9.产品配件：四叶挡光遮扉，柔光板。	1	套
环境改造				
15	智慧教室装修	为学校量身打造隔音效果装修改造工程，从前期平面图、示意图、效果图、中期施工线路改造、后期验收等全方位为学校提供个性化定制服务。	1	项

4.智慧教室清单（V512微课制作间）

智慧教室清单（V512微课制作间）				
序号	设备名称	要求	数量	单位
金课工厂拍摄设备				
		<p>（一）硬件参数：</p> <p>▲1.采用低功耗嵌入式架构系统设计，&lt;1U机箱，支持长期稳定运行，具有良好的安全性，使用嵌入式Linux系统，不可使用安卓操作系统平台；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.内存：LDDR4 8GB；存储：1TB固态硬盘；</p> <p>▲3.提供不少于2路支持4K60P信号输入的HDMI IN接口；不少于3路支持4K60P信号输出的HDMI OUT接口、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口、不少于4个USB接口；具备10/100/1000M自适应网口；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持两种模式音频输入，3.5mm的立体声输入和HDMI内嵌音频输入；</p> <p>▲5.为了操作便捷性、需配备专用遥控笔，该笔可支持电容屏和红外屏书写，录制过程中的所有操作可通过遥控笔完成；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲6.在一台主机内即可完成视频、音频信号的采集，抠像渲染处理、流媒体推流、录制资源存储等功能。【响应方式</p>		

		<p>：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。</p> <p>】</p> <p>（二）软件参数：</p> <p>1.支持绿色背景智能抠像，背景可以是绿幕、绿屏，系统能够智能识别抠像主体和外界环境并做抠像处理，将绿色背景替换成课件画面。</p> <p>2.为了方便快速制作虚拟场景，支持系统兼容全格式、全类型课件。虚拟场景可以是PPT、WORD、PDF、网页等一切能在电脑上打开的软件。不采用专业设计软件如3Dmax等相关软件后期制作导入。</p> <p>3.在自然光线下和专业灯光效果下抠像效果需保持一致，合成图像的人物边缘清晰，与虚拟背景融合自然，人物无噪点、无透明的效果。</p> <p>4.系统在叠加纯白或纯黑虚拟背景时，人物成像效果无噪点无通透，边缘没有明显的锯齿出现。</p> <p>5.支持人物任意发型抠像处理，包括卷发、长发等进行抠像。合成图像中人物随意转动方向，发丝边缘无明显丢失、闪烁等现象。</p> <p>6.支持镜面反光处理，如配戴的眼镜，在任意角度转动头部的情况下，合成图像中眼镜及边缘清晰可见、没有闪烁的现象。</p> <p>7.支持使用透明容器、透明溶液进行示教时，合成画面可保留透明容器、透明溶液，满足教学要求。</p> <p>8.五指张开连续挥手时，在合成图像中，手指边缘无模糊，不得出现绿色背景颜色。</p> <p>▲9.支持全流程4K60P录制和直播，不接受通过上变换方式得到的假4K。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>10.支持录制过程中使用遥控笔实现一键录制/停止录制，无需教师操作键盘鼠标。</p> <p>11.支持录制过程中使用遥控笔实现实时人物一键消隐功能，避免人物对教学内容造成遮挡，在录制过程中，在不打断录制视频的节奏下，可以通过遥控器、灵活的控制人物出入境的时间，具有更佳的沉浸式体验。</p> <p>12.支持录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制PPT翻页，可任意上下翻页，方便教师自主控制录课节奏。</p> <p>13.支持录制过程中使用遥控笔在课件上实时进板书写书写和擦除，笔迹颜色可任意自定义。</p> <p>14.支持板书笔迹保存功能，当讲过的PPT页面进行过书写标注以后，回翻到标注页，书写或标注的笔迹仍然可以保存下来。</p> <p>▲15.为方便使用，无需借助专业提词设备，系统自身可支持提词文稿播放功能，支持本机录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制提词文稿播放，可任意上下播放提词文稿。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲16.为保证教师能看清提词内容。本机提词文稿播放功能支持提词文稿字体大小任意调整。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲17.为保证教师眼神不偏移。本机提词文稿播放功能支持添加标红区，标红区位置可上下调整，以此保证讲课老师目光聚焦在标红区时目光不偏移镜头。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲18.为方便教师单人录课。本机提词文稿播放功能支持与PPT课件联动，老师只需翻提词文本，PPT会随提词文本翻动自动跳到下一页PPT。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>19.支持课件缩放功能，可任意缩放课件大小，可任意改变课件位置。</p> <p>20.支持人像缩放功能，可任意缩放人像大小，可任意改变人像位置。</p> <p>21.支持额外导入背景功能，在课件后方额外添加背景图片。</p> <p>▲22.支持额外导入课件边框功能，使课件画面更好地融入背景画面。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>23.系统提供分屏输出功能，可将合成画面实时输出到反看大屏、监视器等其他显示设备，并且能在绿背上实时显示PPT内容，方便老师实时观看课件。</p> <p>24.支持双音频输出，课件播放屏只外放课件音，方便现场录课老师判断课件播放进度并且没有自己说话声音外放干扰。</p> <p>3.5耳机监听输出接口以及效果屏输出课件声和教师声音的混音以方便监听。</p> <p>25.支持PPT交互功能，可以通过手势在半透明绿背大屏上放大或缩小PPT页面。</p>		
1	金课制作系统		1	套

		<p>26.系统提供本地录制功能:支持H.264 High Profile MP4编码格式，并且支持码率的调整，如需直播可以设置低码率，适应网络带宽。</p> <p>27.支持流媒体推送功能，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播。</p> <p>28.支持对摄像机拍摄画面裁切功能，自定义选择摄像机画面的取景范围。</p> <p>▲29.提供金课制作系统原厂商针对此项目的售后质保服务承诺函并加盖公章。【在投标文件中提供售后质保服务承诺函并加盖公章，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明售后质保服务承诺函在投标文件中的对应页码。】</p> <p>▲30.提供金课制作系统的国家版权局（版权管理部门）出具的软件著作权登记证书复印件。【在投标文件中提供软件著作权登记证书复印件，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p>		
2	液晶显示器	<p>1.面板尺寸：27英寸；</p> <p>2.面板类型：IPS技术；</p> <p>3.最佳分辨率：1920×1080；</p> <p>4.屏幕刷新率：75HZ；</p> <p>5.视频接口：HDMI 1个，VGA1个；</p> <p>6.屏幕比例：16:9.</p>	1	台



3	4K高清云台摄像机	<p>★1.采用 1/1.8英寸、最大842万像素的高品质UHD CMOS传感器，可实现4K30(3840×2160)超高分辨率的优质图像。并且向下兼容1080P、720P等多种分辨率。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★2.至少采用4K长焦镜头，水平视场角≥60°，光学变焦≥20倍，数字变焦≥16倍。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★3.兼容NDI® HX协议。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持3D降噪，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。</p> <p>★5.支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30）。HDMI、LAN或3G-SDI、LAN可同时输出2路高清数字信号。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>6.支持低功耗休眠 / 唤醒，休眠状态下功耗低于400mW。</p> <p>7.支持水平、垂直翻转功能。</p> <p>8.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30° ~ +90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s。</p> <p>9.支持预置位过程图像冻结功能。</p> <p>★10.支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★11.支持多种方式控制摄像机，可通过RS232、RS485、网络以及USB对摄像机进行控制，支持VISCA、网络VISC A协议、PELCO-D/P多种协议的对摄像机进行控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>12.摄像机可设置不少于255个预置位，预置位精度≤0.1°。</p> <p>★13.可支持PoE供电，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★14.支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJPEG三种视频编码标准；必须支持NDI® HX,SRT,TCP/IP,HT TP,RTSP,RTMP/RTMPS,Onvif,DHCP,Multicast等网络协议；网络视频编码码率最大可支持300Mbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★15.支持音频LINE IN输入和音频Line Out输出，摄像机可对音频进行编码；支持音频AAC、G711A编码标准；网络音频编码码率最大可支持128Kbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★16.支持USB音视频输出，支持操作系统Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android；支持YUY2 / H.264 / MJPEG 等编码格式，USB视频通信协议 UVC1.1-1.5。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★17.支持UVC PTZ 控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>18.DC 12V输入，功耗≤12W。</p> <p>19.摄像机菜单界面至少支持中英文等多种国家语言。</p>	1	台
4	无线麦克风	<p>1.振荡器类型：晶体控制锁相互环合成器；</p> <p>2.接受类型：空间分集；</p> <p>3.无线类型：1/4波长线；</p> <p>4.载波频率：710.025MHz至782.000MHz；</p> <p>5.频率响应：23Hz至18kHz；</p> <p>3.信噪比：96dB；</p> <p>7.音频延迟：约0.35毫秒。</p>	1	套

5	触控大屏	<p>主要技术参数</p> <p>1.屏幕类型: LED背光A规屏, 采用防眩光钢化玻璃屏, 图像物理分辨率达<b>3840×2160</b>, 显示比例<b>16:9</b>, 显示性能满足UD超高清点对点要求(可无损播放<b>4K</b>片源), 液晶屏可视角度<b>≥178°</b>;</p> <p>2.对角线显示尺寸: <b>≥86</b>英寸, 采用红外对管技术, 支持十点触控技术, 触摸屏满足连接 Windows 操作系统(Win 7、Win8)的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度<b>≤8ms</b>, 触摸有效识别<b>≤2mm</b>, 无书写死角; 整机支持一键黑屏节能, 操作便捷;</p> <p>3.智能红外一体机具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享; 支持HDMI、VGA、TV、window、Android等多种信号源模式下支持全屏开关、窗口一键下移功能; 支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源, 互为备份、互相独立, 方便、高效;</p> <p>4.采用模块化电脑方案, 抽拉内置式(不接受背包式外挂方式), 实现无单独接线的插拔, 低噪音热管传导散热设计; 处理器: Intel Core5, 主频:2.7GHz或以上配置; 内存: 8G DDR3或以上配置; 硬盘: 256G固态硬盘或以上配置; 集显2G或以上显存配置; 内置WiFi:IEEE802.11n标准;</p> <p>5.在安卓系统下: Android5.0或以上系统, 安卓系统配置RK3288驱动芯片, 2G内存, 16G存储, 在该系统下实现白板书写、PPT、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能, 与内置电脑形成双操作系统安全备用; 通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式, 在不同光照环境下的最佳显示效果;</p> <p>6.OSD触控菜单: 实现黑板信号源切换、windows系统快捷还原、AP网络快捷还原、快捷关闭电源等功能, 无需实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单;</p> <p>7.含可移动支架, 配备86寸一体机使用。</p>	1	台
6	提词器	<p>1.提词器配置清单: 提词器主体结构, 介质镀膜无色差分光镜, 遮光罩, 20寸文稿显示屏, 19寸主播形象自检屏, 螺丝及相关小件, 独立式提词器专用脚架, 词器软件光盘, 加密狗, VGA线。</p> <p>2.文件类型支持: txt, ppt等格式。</p> <p>3.兼容性强: 对操作系统支持: xp、Windows 7、Windows 10。</p> <p>4.高分辨率: 图像鲜艳, 分辨率高, 1440×900 @60Hz。</p> <p>5.广视角: 水平140°垂直130°, 16: 10宽屏高清专业提词器液晶显示。</p> <p>6.高对比度: 高对比度视频电路设计, 静态对比度1000:1=, 动态对比度8000000:1。</p> <p>7.轻便稳固: 高强度航空型材滑道, 高档拉丝工艺, 轻便耐用, 一体化设计, 能与各种摄像机和三脚架衔接固定, 拆装方便。</p> <p>8.控制方式: 手动控制, 无线遥控, 设备通过有线或无线射频同时操控, 可单, 双人控制。</p> <p>9.专业软件设计: 专业提词器软件(含加密狗): 自带镜像功能, 解决双屏正像问题, 主持人与导播间轻松互动, 视觉清晰, 字迹平稳, 图像鲜艳, 分辨率高, 字符大, 亮度高, 画面平滑, 无抖动, 视距大于2.5M。</p> <p>10.专业设计: 全金属材质表面做喷塑处理, 坚固结实、耐磕碰、防静电。整体模块化设计, 安装简单, 拆卸方便。操作简便, 功能齐全。</p> <p>11.全介质平面分光镜: 入射角45°, 多介质膜无色差超薄增透分光镜, 防眩光高亮显示技术, 透过率超过85%, 分光比2:8光损失小于2%, ,透反率1:0.35。</p> <p>12.自适应调节: 显示屏可对显示内容自适应调节, 在很亮的演播室环境下图像也很清楚。</p> <p>13.全中文操作平台: 支持镜像、多人分色播出、滚动速度任意调整、翻页; 字号、字体任意设置, 字色、背景色任意搭配等功能。常用功能可通过鼠标一键式操作, 也可选配遥控器控制。</p> <p>14.提词器三脚架: 带水平仪和伸缩手柄, 液压云台, 拆和, 延伸高度可调, 俯仰摇移可调, 平稳顺滑的操控, 动态平稳, 称重7-30Kg, 含万向脚轮, 带自锁。(1)材质: 铝合金; (2)节数: 3节; (3)自重: 6Kg; (4)最大承重: 20kg; (5)支撑高度: 1.2—2.2M。</p>	1	台
7	提词器笔记本	<p>1.处理器: i5;</p> <p>2.CPU类型: 第12代酷睿i5-12450H;</p> <p>3.显卡: 集显;</p> <p>4.屏幕类型: LED, 显示比例: 宽屏16: 9, 屏幕分辨率: 1920×1080, 屏幕尺寸: ≥14英寸;</p> <p>5.内存: ≥16GB DDR4, 存储: ≥512G SSD。</p>	1	台

8	台式电脑	CPU: i7-10700; 内存16GB; 硬盘: 256G固态硬盘; 256SSD; 4G独立显卡; 含23.8寸显示器。	1	台
9	监听耳机	佩戴方式: 头戴式; 频响范围: 20Hz-20kHz; 灵敏度: 100dB。	1	个
10	操作台	2联操作台, 宽度: 1200mm, 深度: 900mm, 高度: 750mm; 优质冷轧钢; 台面18mm中纤板及冷轧钢包边, 侧板厚度: 1.0mm, 称重≥200KG, 拼装式结构。	1	套
11	操作座椅	材质: 网布; 产品包装重量(kg) ≥2.2; 主色调: 黑色; 产品承重量(kg): 120; 类别: 网布电脑椅。	1	张
12	液晶电视	1.屏幕分辨率: 3840×2160; 2.刷新率: 60Hz; 3.操作系统: 安卓9.0; 4.HDMI接口: 2个。	1	台
13	交换机	1.LAN输出口: 千兆网口; 2.WAN接入口: 千兆网口; 3.机身材质工艺: 金属机身; 4.企业VPN: 支持; 5.8口PoE供电。	1	台
14	专用抠像平板灯	详细特征及技术参数: 1.规格: 含便携led灯3个, 三角形灯架3个, 拉杆箱1个; 2.额定功率: 40W; 3.供电方式: 90-265VAC50/60HzDC12-18V; 4.色温: 3200K/5600K; 5.显色指数: Ra值≥95; 6.调光方式: 遥控调光; 7.外形尺寸: 260×270×40mm; 8.灯体颜色: 黑色; 9.产品配件: 四叶挡光遮扉, 柔光板。	1	套
环境改造				
15	智慧教室装修	为学校量身打造隔音效果装修改造工程, 从前期平面图、示意图、效果图、中期施工线路改造、后期验收等全方位为学校提供个性化定制服务。	1	项

5.智慧教室清单（V501-微格教室）

智慧教室清单（V501-微格教室）				
序号	设备名称	要求	数量	单位
微格教室设备				

1	智慧教室终端	<p>1.智慧教室终端为嵌入式架构一体化智能硬件设备，终端内置常态化录播、远程音视频互动、音频处理、无线麦信号处理等功能；采用壁挂方式安装，有效节省教室空间；所有功能操作通过终端内嵌的触控屏可视化操作完成；</p> <p>2.通过终端内的触控屏可实现对整个系统的可视化操作，包括远程互动、课程录制、系统设置等；</p> <p>3.为便于老师清晰观看和手指触控，终端内嵌的触控屏尺寸不得小于<b>11英寸</b>，分辨率不低于<b>1080P</b>；触控屏可实时显示教室信息、网络信息、使用状态等信息，包括：教室名称、登入用户名称、当前时间、录播画面预览、录制状态指示、远程互动状态、互动带宽质量、直播状态、设备<b>IP</b>地址等；</p> <p>4.支持扫码登录，支持在扫码登录界面一键开启登陆后自动开启课程录制，并且支持一键开启结束录制视频自动上传至学校已有网络教学平台云盘空间；（<b>投标人提供功能操作演示视频</b>）</p> <p>5.直播功能，支持提前创建直播活动并支持在终端设备上一键开启直播，支持多终端观看，可以支持校内、校外远程直播，支持万人在线观看直播学习；（<b>投标人提供功能操作演示视频</b>）</p> <p>6.支持在课程录制界面将已录制好的资源一键上传到学校现有网络教学平台个人云盘空间内；（<b>投标人提供功能操作演示视频</b>）</p> <p>7.内置常态化录播模块，要求集录制、导播、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器等于一体，无需额外再添加音频处理器、流媒体服务器等外设；</p> <p>8.终端触控屏需支持对录播画面的实时预览，在自动模式下支持单画面、画外画、画中画等画面模式，在手动模式下支持教师全景、教师特写、学生全景、电脑等画面模式；支持通过触控预览的摄像机画面来控制摄像机转动；（<b>投标人提供上述功能操作演示视频</b>）</p> <p>9.终端触控屏需支持开始录制、暂停、结束等操作；支持录制封面设置；可查看已录制视频列表，可预览已录制视频；支持插入<b>U</b>盘一键导出视频；（<b>投标人提供上述功能操作演示视频</b>）</p> <p>10.内置数字音频处理模块，音频输入不少于<b>5</b>路，每路音频输入均可独立开关<b>48V</b>幻象供电，用于适配麦克风输入或线性音频输入；立体声音频输出不少于<b>1</b>路；支持麦克风拾音降噪、回声抑制、<b>EQ</b>均衡调节、输入输出增益调节等；</p> <p>11.视频信号处理能力：支持教学电脑、教师全景、教师特写、学生全景信号的接入；支持<b>1080P30</b>视频输出，输出接口<b>HDMI</b>；</p> <p>12.主机接口要求：采用不超过<b>DC12V</b>安全电压供电；<b>RJ-45</b>接口不少于<b>3</b>路，支持不少于<b>2</b>路的<b>POE</b>网络摄像机接入；</p> <p>13.互动功能：支持远程音视频互动，支持输出摄像机视频与电脑信号。</p>	1	台
2	智慧终端管理系统	<p>1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于常态化录播终端；</p> <p>2.可根据用户登录信息，统计用户使用频率与使用周期，生成数据统计报表；可查看系统运行时长统计记录，支持表格类反馈和折线图式反馈；</p> <p>3.终端运行情况查看，可实时查看终端运行使用信息、版本信息、基本配置信息等；</p> <p>4.常态化录播终端支持远程升级，平台支持对常态化录播终端进行远程软件版本升级功能，支持升级包批量推送或自动升级，无需技术人员到教室现场进行硬件升级工作，大大降低系统维护成本。</p>	1	套
3	教师云镜摄像机	<p>1.846万像素<b>1/2.5英寸4KCMOS</b>传感器；</p> <p>2.支持<b>30</b>帧的网络<b>H.265/H.264</b>视频输出；</p> <p>3.单镜头可输出全景和特写两个景别；</p> <p>4.支持<b>4</b>码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时<b>RTMP</b>推流；</p> <p>5.具备<b>RJ45</b>网口，支持<b>POE</b>功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频；</p> <p>6.支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制；</p> <p>7.支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能；</p> <p>8.为保证系统兼容性，所投产品需与智慧教室终端为同一品牌。</p>	1	台

4	学生云镜摄像机	<p>1.846万像素1/2.5英寸4KCMOS传感器；</p> <p>2.支持30帧的网络H.265/H.264视频输出；</p> <p>3.单镜头可输出全景和特写两个景别；</p> <p>4.支持4码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时RTMP推流；</p> <p>5.具备RJ45网口，支持POE功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频；</p> <p>6.支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制；</p> <p>7.支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能；</p> <p>8.为保证系统兼容性，所投产品需与智慧教室终端为同一品牌。</p>	1	台
5	拾音吊麦	<p>1.换能方式：电容式；</p> <p>2.指向性：单一超指向；</p> <p>3.频率响应：100-16000Hz；</p> <p>4.输出阻抗：近距1KΩ、远距2.3KΩ；</p> <p>5.灵敏度：近距-45dB、远距-38dB。</p>	4	个
6	云直播系统	<p>1.云直播功能，支持多终端观看，与教学平台及APP对接，可在教学APP中定制直播间，同时直播时长、互动数据等均可统计到教学平台，实现无缝对接；</p> <p>2.支持扫码进入直播间，同时也支持观看地址连接加入直播间；</p> <p>3.具备直播管理行为，可设置云直播是否允许回放，是否允许评论，是否允许转发等功能。</p>	1	套
		<p><b>1.基础功能：</b></p> <p>1.1智慧课堂系统由课程建设模块、智慧课堂教师端、投屏助手、移动端构成，实现课前课程建设、课中教学互动、多屏互动教学、对比教学、分组研讨等功能；</p> <p>1.2智慧课堂系统具备用户管理功能，支持与学校现有教学平台用户数据无缝对接；同时支持临时创建班级，临时增加学生用户、微信用户，快速完成课堂教学；</p> <p>1.3智慧课堂系统要求与学校现有教学平台无缝对接，共享课程数据、备课资料、班级管理、题库、作业、试卷等，实现智慧教室与课前资源的连贯性；</p> <p><b>2.课程建设模块：</b></p> <p>2.1支持制作富媒体课程，选择不同的模板就可以建设慕课或精品课程的个性化课程网站，所建课程自动同步到学校现有教学平台中；</p> <p>2.2提供多套精美网络课程建课模板，教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置，支持教师在建课程自动生成课程网站；</p> <p>2.3支持课程创建者按周、课时自动生成课程章节，快速创建课程章节目录，也可以选择模板导入形式创建课程目录，提升建课效率；</p> <p>2.4支持课程负责人指派其他人共建同一门课程，也可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。并且可以对助教的权限进行设置，比如，是否允许查看成绩、允许管理作业、允许管理考试、允许管理论坛、允许发布通知、允许管理课程设置等；</p> <p>2.5支持慕课制作和慕课教学模式，实现课程知识单元化，每个知识单元聚合丰富的富媒体教学资源，并在同一个页面中进行显示；</p> <p>2.6教师可通过系统上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源；</p> <p>2.7支持1000MB以下文件、视频等通过浏览器上传、1000MB以上文件、视频等使用云盘上传；</p> <p>▲2.8支持教学视频任意时间点可插入测验题、图片、PPT，插入的图片与ppt可随时更改位置；插入的测试题支持单选题、多选题和对错题等题型；【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲2.9支持视频的虚拟剪辑，可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度；【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲2.10支持视频打开“防拖拽和防窗口切换”，学生观看时无法进行快进播放，切出系统界面自动停止播放；【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>		

7	智慧课堂系统-基础版	<p>▲2.11 知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料；【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲2.12 具备示范教学包功能，示范教学包资源包括课程章节、资料、题库、作业、考试等在内的完整课程资源内容，可供教师建设课程引用。【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p><b>3.智慧课堂教师端：</b></p> <p>采用客户端安装包的形式，安装到教室主屏：</p> <p><b>3.1资源调用：</b></p> <p>▲3.1.1 课程资源：可直接调取学校现有教学平台已建课程资源，包含课程章节内容、作业模块、考试模块、学生管理等内容。支持教师在课堂中，随时调用各课系统中事先准备好的内容，实现课前、课中、课后的连贯性；【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>3.1.2 资料：课程资料直接在课堂上打开使用或直接发放给学生，资料不限格式；</p> <p>3.1.3 教案：支持调取课前准备的教案直接在课堂上使用，避免课中临时编写互动内容，教案不限格式；</p> <p>▲3.1.4 云盘：为每个师生账号提供不少于100G云盘空间；智慧课堂系统可以随时调用云盘内容，支持云盘资源的在线查看、下载、发放等操作；支持将云盘中PPT文件直接点击上课使用；【提供云盘空间大小及功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>3.1.5 本地资源：支持直接调用本地文件进行发放；</p> <p>▲3.1.6 课件：支持打开课程已有PPT，并可直接点击上课，并支持手机翻页、激光笔和聚光灯功能；【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲3.1.7 同步课堂：PPT支持开启同步课堂功能，学生收到同步课堂通知可以远程通过移动端同步参与课堂，通过远程同步PPT及授课声音，实现双向或多向互动的同步课堂。【提供功能截图并加盖投标人印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p><b>3.2教学互动：</b></p> <p>3.2.1 签到：支持教师通过智慧课堂系统发起普通签到、手势签到、位置签到、二维码签到等多种签到方式功能，学生通过移动端进行签到，教师端实时显示学生的签到情况，同时记录汇总到学校现有教学平台；</p> <p>3.2.2 选人：支持教师发起随机选人，屏幕上快速滚动学生的头像信息，支持多次选人，分别赋予分值并统计到学生个人成绩中；</p> <p>3.2.3 抢答：支持教师发起抢答，教师可以看到所有学生的抢答情况，并可按排名选择某位学生回答问题，每一次抢答教师都可以根据学生回答情况进行相应打分；</p> <p>3.2.4 主题讨论：支持教师发起主题讨论，学生端收到讨论点击进行发表自己的看法，支持文字、图片等方式上传，并可在大屏展示讨论结果，生成词云分析；</p> <p>3.2.5 投票：支持教师发起投票，投票结果可实时呈现；</p> <p>3.2.6 评分：支持教师发起评分，学生与学生之间的互评，小组评分，以及学生的自评，并可在大屏显示，并统计评分数据；</p> <p>3.2.7 测验：支持与题库对接，单题或多题发放进行随堂测验，教师端可随时看到学生的提交情况，以及测验中学生每个题目的作答情况。</p> <p><b>4.移动端：</b></p> <p>4.1 具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端中，实现在线移动学习；</p> <p>4.2 PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习笔记的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控；</p> <p>4.3 移动端满足课前课中课后使用，可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流，教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交流；</p> <p>4.4 可以阅读海量电子图书、报纸、期刊、专题等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享；</p> <p>4.5 基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动，引发学习激励。包括：小组、私有笔记、共享笔记</p>	1	套
---	------------	--	---	---

		<p>、阅读时间等；</p> <p><b>4.6</b>支持手机端、电脑端发起视频直播，学生可以通过手机观看直播并留言；</p> <p><b>4.7</b>支持异地同步课堂能够真实还原面授教学场景，实现零距离伴随式学习，学生可以远程通过移动端同步参与课堂，实现双向或多向互动的同步课堂。</p>		
8	触控大屏	<p>主要技术参数</p> <p><b>1.</b>屏幕类型：<b>LED</b>背光<b>A</b>规屏，采用防眩光全钢化玻璃屏，图像物理分辨率达<b>3840×2160</b>，显示比例<b>16:9</b>，显示性能满足<b>UD</b>超高清点对点要求（可无损播放<b>4K</b>片源），液晶屏可视角度<b>≥178°</b>；</p> <p><b>2.</b>对角线显示尺寸：<b>≥86</b>英寸，采用红外对管技术，支持十点触控技术，触摸屏满足连接 <b>Windows</b> 操作系统（<b>Win 7、Win8</b>）的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度<b>≤8ms</b>，触摸有效识别<b>≤2mm</b>，无书写死角；整机支持一键黑屏节能，操作便捷；</p> <p><b>3.</b>智能红外一体机具有双系统一键切换、双系统共享<b>USB</b>接口、双系统网络共享；支持<b>HDMI、VGA、TV、window</b>、<b>Android</b>等多种信号源模式下支持全屏开关、窗口一键下移功能；支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源，互为备份、互相独立，方便、高效；</p> <p><b>4.</b>采用模块化电脑方案，抽拉内置式（不接受背包式外挂方式），实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计；处理器：<b>Intel Core5</b>，主频：<b>2.7GHz</b>或以上配置；内存：<b>8G DDR3</b>或以上配置；硬盘：<b>256G</b>固态硬盘或以上配置；集显<b>2G</b>或以上显存配置；内置<b>WiFi:IEEE802.11n</b>标准。</p> <p><b>5.</b>在安卓系统下：<b>Android5.0</b>或以上系统，安卓系统配置<b>RK3288</b>驱动芯片，<b>2G</b>内存，<b>16G</b>存储，在该系统下实现白板书写、<b>PPT、Office</b>软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能，与内置电脑形成双操作系统安全备用；通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式，在不同光照环境下的最佳显示效果；</p> <p><b>6.</b>OSD触控菜单：实现黑板信号源切换、<b>windows</b>系统快捷还原、<b>AP</b>网络快捷还原、快捷关闭电源等功能，无需实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；</p> <p><b>7.</b>含可移动支架，配备<b>86</b>寸一体机使用。</p>	1	台
9	长条桌	<p><b>1.</b>材质：面板采用<b>E0</b>级三聚氰胺板，板材厚度<b>25mm</b>，防水、防磨、耐污、耐刮划、抗氧化，甲醛释放量<b>≤0.4mg/100g</b>，符合国家<b>E0</b>级板材标准（<b>GB/T39600-2021</b>《人造板及其制品甲醛释放量分级》）；</p> <p><b>2.</b>封边：<b>Z</b>型<b>PVC</b>封边条，厚度<b>1.5mm</b>，胶粘剂，做工精细，不开胶，无裂缝，封边条颜色可选；</p> <p><b>3.</b>折叠机构：采用优质冷轧钢，折叠把手一人轻松可折叠，牢固耐用，美观大方，抗变形；</p> <p><b>4.</b>前脚管/后脚管：采用优质高精度冷轧钢，前脚管：<b>30×60×585mm</b>，后脚管：<b>25×50×515mm</b> 壁厚平均为<b>1.5mm±0.1mm</b>，夹角焊接而成，两脚距离<b>580m</b>牢固耐用，美观大方，抗变型；</p> <p><b>5.</b>横梁：采用优质房管经夹具焊接，精磨，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。方管采用：<b>30×50×1.2mm</b>连接折叠结构；</p> <p><b>6.</b>带刹车<b>PU</b>静音轮，万向轮可锁定，带地面找平调节功能。</p>	5	张
10	活动椅	<p><b>1.</b>椅架：圆方管<b>32×18×1.5mm</b>厚，<b>220</b>度高温静电喷涂架子，椅架为沙白色；</p> <p><b>2.</b>胶壳：工程<b>PP</b>塑料胶壳、质地轻、抗裂性强、耐腐蚀、耐老化、无毒环保。扶手：工程<b>PP</b>塑胶扶手，背拉力测试承重<b>150KG</b>；重<b>7.525KG</b>；</p> <p><b>3.</b>椅架：采用特殊工艺制成冷轧无缝钢管，风格时尚特独，抗冲击不变形，防锈防腐。</p> <p><b>4.</b>链接部件：椅背连接件为铝合金材质，专利设计，作精抛处理，彰显档次美观，坚固耐用，光滑度高，光泽好，持久光亮，防锈防腐性高；</p> <p><b>5.</b>焊接工艺：采用德国进口焊接机器人无缝焊接，焊口精确牢固、平滑美观；</p> <p><b>6.</b>背网是达曼系列，透气舒适。座垫 采用定型海绵、布料是弹力布，座垫可翻起方便收纳排放；</p> <p><b>7.</b>脚垫：塑料材质，保护地板不受伤害，移动时不会发出噪音；</p> <p><b>8.</b>颜色：架子、胶壳颜色有黑白灰三色可选，座胶颜色可定制。</p>	10	张

11	交换机	1.LAN输出口：千兆网口； 2.WAN接入口：千兆网口； 3.机身材质工艺：金属机身； 4.企业VPN：支持； 5.8口PoE供电.	1	台
12	交换机	16口千兆交换机	1	台
13	机柜	9U机柜	1	个
环境改造				
14	智慧教室装修	为学校量身打造隔音效果装修改造工程，从前期平面图、示意图、效果图、中期施工线路改造、后期验收等全方位为学校提供个性化定制服务。	1	项

6.智慧教室清单（V501-微课制作间）

智慧教室清单（V501-微课制作间）				
序号	设备名称	要求	数量	单位
金课工厂拍摄设备				
		<p>（一）硬件参数：</p> <p>▲1.采用低功耗嵌入式架构系统设计，&lt;1U机箱，支持长期稳定运行，具有良好的安全性，使用嵌入式Linux系统，不可使用安卓操作系统平台；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.内存：LDDR4 8GB；存储：1TB固态硬盘；</p> <p>▲3.提供不少于2路支持4K60P信号输入的HDMI IN接口；不少于3路支持4K60P信号输出的HDMI OUT接口、1个3.5mm音频输入接口、1个3.5mm音频输出接口、不少于4个USB接口；具备10/100/1000M自适应网口；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持两种模式音频输入，3.5mm的立体声输入和HDMI内嵌音频输入；</p> <p>▲5.为了操作便捷性、需配备专用遥控笔，该笔可支持电容屏和红外屏书写，录制过程中的所有操作可通过遥控笔完成；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲6.在一台主机内即可完成视频、音频信号的采集，抠像渲染处理、流媒体推流、录制资源存储等功能。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>（二）软件参数：</p> <p>1.支持绿色背景智能抠像，背景可以是绿幕、绿屏，系统能够智能识别抠像主体和外界环境并做抠像处理，将绿色背景替换成课件画面。</p> <p>2.为了方便快速制作虚拟场景，支持系统兼容全格式、全类型课件。虚拟场景可以是PPT、WORD、PDF、网页等一切能在电脑上打开的软件。不采用专业设计软件如3Dmax等相关软件后期制作导入。</p> <p>3.在自然光线下和专业灯光效果下抠像效果需保持一致，合成图像的人物边缘清晰，与虚拟背景融合自然，人物无噪点、无透明的效果。</p> <p>4.系统在叠加纯白或纯黑虚拟背景时，人物成像效果无噪点无通透，边缘没有明显的锯齿出现。</p> <p>5.支持人物任意发型抠像处理，包括卷发、长发等进行抠像。合成图像中人物随意转动方向，发丝边缘无明显丢失、闪烁等现象。</p> <p>6.支持镜面反光处理，如配戴的眼镜，在任意角度转动头部的情况下，合成图像中眼镜及边缘清晰可见、没有闪烁的现象。</p> <p>7.支持使用透明容器、透明溶液进行示教时，合成画面可保留透明容器、透明溶液，满足教学要求。</p>		



1	金课制作系统	<p>8.五指张开连续挥手时，在合成图像中，手指边缘无模糊，不得出现绿色背景颜色。</p> <p>▲9.支持全流程4K60P录制和直播，不接受通过上变换方式得到的假4K。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>10.支持录制过程中使用遥控笔实现一键录制/停止录制，无需教师操作键盘鼠标。</p> <p>11.支持录制过程中使用遥控笔实现实时人物一键消隐功能，避免人物对教学内容造成遮挡，在录制过程中，在不打断录制视频的节奏下，可以通过遥控器、灵活的控制人物出入境的时间，具有更佳的沉浸式体验。</p> <p>12.支持录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制PPT翻页，可任意上下翻页，方便教师自主控制录课节奏。</p> <p>13.支持录制过程中使用遥控笔在课件上实时进板书写书写和擦除，笔迹颜色可任意自定义。</p> <p>14.支持板书笔迹保存功能，当讲过的PPT页面进行过书写标注以后，回翻到标注页，书写或标注的笔迹仍然可以保存下来。</p> <p>▲15.为方便使用，无需借助专业提词设备，系统自身可支持提词文稿播放功能，支持本机录制过程中使用遥控笔实现实时一键控制提词文稿播放，可任意上下播放提词文稿。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲16.为保证教师能看清提词内容。本机提词文稿播放功能支持提词文稿字体大小任意调整。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲17.为保证教师眼神不偏移。本机提词文稿播放功能支持添加标红区，标红区位置可上下调整，以此保证讲课老师目光聚焦在标红区时目光不偏移镜头。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲18.为方便教师单人录课。本机提词文稿播放功能支持与PPT课件联动，老师只需翻提词文本，PPT会随提词文本翻动自动跳到下一页PPT。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>19.支持课件缩放功能，可任意缩放课件大小，可任意改变课件位置。</p> <p>20.支持人像缩放功能，可任意缩放人像大小，可任意改变人像位置。</p> <p>21.支持额外导入背景功能，在课件后方额外添加背景图片。</p> <p>▲22.支持额外导入课件边框功能，使课件画面更好地融入背景画面。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>23.系统提供分屏输出功能，可将合成画面实时输出到反看大屏、监视器等其他显示设备，并且能在绿背上实时显示PPT内容，方便老师实时观看课件。</p> <p>24.支持双音频输出，课件播放屏只外放课件音，方便现场录课老师判断课件播放进度并且没有自己说话声音外放干扰。</p> <p>3.5耳机监听输出接口以及效果屏输出课件声和教师声音的混音以方便监听。</p> <p>25.支持PPT交互功能，可以通过手势在半透明绿背大屏上放大或缩小PPT页面。</p> <p>26.系统提供本地录制功能:支持H.264 High Profile MP4编码格式，并且支持码率的调整，如需直播可以设置低码率，适应网络带宽。</p> <p>27.支持流媒体推送功能，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播。</p> <p>28.支持对摄像机拍摄画面裁切功能，自定义选择摄像机画面的取景范围。</p> <p>▲29.提供金课制作系统原厂商针对此项目的售后质保服务承诺函并加盖公章。【在投标文件中提供售后质保服务承诺函并加盖公章，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明售后质保服务承诺函在投标文件中的对应页码。】</p> <p>▲30.提供金课制作系统的国家版权局（版权管理部门）出具的软件著作权登记证书复印件。【在投标文件中提供软件著作权登记证书复印件，在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证书在投标文件中的对应页码。】</p>	1	套
2	液晶显示器	<p>1.面板尺寸：27英寸；</p> <p>2.面板类型：IPS技术；</p> <p>3.最佳分辨率：1920×1080；</p> <p>4.屏幕刷新率：75HZ；</p> <p>5.视频接口：HDMI 1个，VGA1个；</p> <p>6.屏幕比例：16:9.</p>	1	台

3	4K高清云台摄像机	<p>★1.采用 1/1.8英寸、最大842万像素的高品质UHD CMOS传感器，可实现4K30(3840×2160)超高分辨率的优质图像。并且向下兼容1080P、720P等多种分辨率。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★2.至少采用4K长焦镜头，水平视场角≥60°，光学变焦≥20倍，数字变焦≥16倍。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★3.兼容NDI® HX协议。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>4.支持3D降噪，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。</p> <p>★5.支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30）。HDMI、LAN 或3G-SDI、LAN可同时输出2路高清数字信号。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>6.支持低功耗休眠 / 唤醒，休眠状态下功耗低于400mW。</p> <p>7.支持水平、垂直翻转功能。</p> <p>8.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30° ~ +90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s。</p> <p>9.支持预置位过程图像冻结功能。</p> <p>★10.支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★11.支持多种方式控制摄像机，可通过RS232、RS485、网络以及USB对摄像机进行控制，支持VISCA、网络VISC A协议、PELCO-D/P 多种协议的对摄像机进行控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>12.摄像机可设置不少于255个预置位，预置位精度≤0.1°。</p> <p>★13.可支持PoE供电，控制、供电、视频、音频仅需一条网线即可完成。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★14.支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJPEG三种视频编码标准；必须支持NDI® HX,SRT,TCP/IP,HT TP,RTSP,RTMP/RTMPS,Onvif,DHCP,Multicast等网络协议；网络视频编码码率最大可支持300Mbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★15.支持音频LINE IN输入和音频Line Out输出，摄像机可对音频进行编码；支持音频AAC、G711A编码标准；网络音频编码码率最大可支持128Kbps。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★16.支持USB音视频输出，支持操作系统Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android；支持YUY2 / H.264 / MJPEG 等编码格式，USB视频通信协议 UVC1.1-1.5。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>★17.支持UVC PTZ 控制。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>18.DC 12V输入，功耗≤12W。</p> <p>19.摄像机菜单界面至少支持中英文等多种国家语言。</p>	1	台
4	无线麦克风	<p>1.振荡器类型：晶体控制锁相互环合成器；</p> <p>2.接受类型：空间分集；</p> <p>3.无线类型：1/4波长线；</p> <p>4.载波频率：710.025MHz至782.000MHz；</p> <p>5.频率响应：23Hz至18kHz；</p> <p>3.信噪比：96dB；</p> <p>7.音频延迟：约0.35毫秒。</p>	1	套

5	触控大屏	<p>主要技术参数</p> <p>1.屏幕类型: LED背光A规屏, 采用防眩光钢化玻璃屏, 图像物理分辨率达3840×2160, 显示比例16:9, 显示性能满足UD超高清点对点要求(可无损播放4K片源), 液晶屏可视角度≥178°;</p> <p>2.对角线显示尺寸: ≥86英寸, 采用红外对管技术, 支持十点触控技术, 触摸屏满足连接 Windows 操作系统(Win 7、Win8)的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度≤8ms, 触摸有效识别≤2mm, 无书写死角; 整机支持一键黑屏节能, 操作便捷;</p> <p>3.智能红外一体机具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享; 支持HDMI、VGA、TV、window、Android等多种信号源模式下支持全屏开关、窗口一键下移功能; 支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源, 互为备份、互相独立, 方便、高效;</p> <p>4.采用模块化电脑方案, 抽拉内置式(不接受背包式外挂方式), 实现无单独接线的插拔, 低噪音热管传导散热设计; 处理器: Intel Core5, 主频:2.7GHz或以上配置; 内存: 8G DDR3或以上配置; 硬盘: 256G固态硬盘或以上配置; 集显2G或以上显存配置; 内置WiFi:IEEE802.11n标准;</p> <p>5.在安卓系统下: Android5.0或以上系统, 安卓系统配置RK3288驱动芯片, 2G内存, 16G存储, 在该系统下实现白板书写、PPT、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能, 与内置电脑形成双操作系统安全备用; 通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式, 在不同光照环境下的最佳显示效果;</p> <p>6.OSD触控菜单: 实现黑板信号源切换、windows系统快捷还原、AP网络快捷还原、快捷关闭电源等功能, 无需实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单;</p> <p>7.含可移动支架, 配备86寸一体机使用。</p>	1	台
6	提词器	<p>1.提词器配置清单: 提词器主体结构, 介质镀膜无色差分光镜, 遮光罩, 20寸文稿显示屏, 19寸主播形象自检屏, 螺丝及相关小件, 独立式提词器专用脚架, 词器软件光盘, 加密狗, VGA线。</p> <p>2.文件类型支持: txt, ppt等格式。</p> <p>3.兼容性强: 对操作系统支持: xp、Windows 7、Windows 10。</p> <p>4.高分辨率: 图像鲜艳, 分辨率高, 1440×900 @60Hz。</p> <p>5.广视角: 水平140°垂直130°, 16: 10宽屏高清专业提词器液晶显示。</p> <p>6.高对比度: 高对比度视频电路设计, 静态对比度1000:1=, 动态对比度8000000:1。</p> <p>7.轻便稳固: 高强度航空型材滑道, 高档拉丝工艺, 轻便耐用, 一体化设计, 能与各种摄像机和三脚架衔接固定, 拆装方便。</p> <p>8.控制方式: 手动控制, 无线遥控, 设备通过有线或无线射频同时操控, 可单, 双人控制。</p> <p>9.专业软件设计: 专业提词器软件(含加密狗): 自带镜像功能, 解决双屏正像问题, 主持人与直播间轻松互动, 视觉清晰, 字迹平稳, 图象鲜艳, 分辨率高, 字符大, 亮度高, 画面平滑, 无抖动, 视距大于2.5M。</p> <p>10.专业设计: 全金属材质表面做喷塑处理, 坚固结实、耐磕碰、防静电。整体模块化设计, 安装简单, 拆卸方便。操作简便, 功能齐全。</p> <p>11.全介质平分光镜: 入射角45°, 多介质膜无色差超薄增透分光镜, 防眩光高亮显示技术, 透过率超过85%, 分光比2:8光损失小于2%, ,透反率1:0.35。</p> <p>12.自适应调节: 显示屏可对显示内容自适应调节, 在很亮的演播室环境下图像也很清楚。</p> <p>13.全中文操作平台: 支持镜像、多人分色播出、滚动速度任意调整、翻页; 字号、字体任意设置, 字色、背景色任意搭配等功能。常用功能可通过鼠标一键式操作, 也可选配遥控器控制。</p> <p>14.提词器三脚架: 带水平仪和伸缩手柄, 液压云台, 拆和, 延伸高度可调, 俯仰摇移可调, 平稳顺滑的操控, 动态平稳, 称重7-30Kg, 含万向脚轮, 带自锁。(1) 材质: 铝合金; (2) 节数: 3节; (3) 自重: 6Kg; (4) 最大承重: 20kg; (5) 支撑高度: 1.2—2.2M。</p>	1	台
7	提词器笔记本	<p>1.处理器: i5;</p> <p>2.CPU类型: 第12代酷睿i5-12450H;</p> <p>3.显卡: 集显;</p> <p>4.屏幕类型: LED, 显示比例: 宽屏16: 9, 屏幕分辨率: 1920×1080, 屏幕尺寸: ≥14英寸;</p> <p>5.内存: ≥16GB DDR4, 存储: ≥512G SSD。</p>	1	台

8	台式电脑	CPU: i7-10700; 内存16GB; 硬盘: 256G固态硬盘; 256SSD; 4G独立显卡; 含23.8寸显示器。	1	台
9	监听耳机	佩戴方式: 头戴式; 频响范围: 20Hz-20kHz; 灵敏度: 100dB。	1	个
10	操作台	2联操作台, 宽度: 1200mm, 深度: 900mm, 高度: 750mm; 优质冷轧钢; 台面18mm中纤板及冷轧钢包边, 侧板厚度: 1.0mm, 称重≥200KG, 拼装式结构。	1	套
11	操作座椅	材质: 网布; 产品包装重量(kg) ≥2.2; 主色调: 黑色; 产品承重量(kg): 120; 类别: 网布电脑椅。	1	张
12	液晶电视	1.屏幕分辨率: 3840×2160; 2.刷新率: 60Hz; 3.操作系统: 安卓9.0; 4.HDMI接口: 2个。	1	台
13	交换机	1.LAN输出口: 千兆网口; 2.WAN接入口: 千兆网口; 3.机身材质工艺: 金属机身; 4.企业VPN: 支持; 5.8口PoE供电。	1	台
14	专用抠像平板灯	详细特征及技术参数: 1.规格: 含便携led灯3个, 三角形灯架3个, 拉杆箱1个; 2.额定功率: 40W; 3.供电方式: 90-265VAC50/60Hz;DC12-18V; 4.色温: 3200K/5600K; 5.显色指数: Ra值≥95; 6.调光方式: 遥控调光; 7.外形尺寸: 260×270×40mm; 8.灯体颜色: 黑色; 9.产品配件: 四叶挡光遮扉, 柔光板。	1	套
环境改造				
15	智慧教室装修	为学校量身打造隔音效果装修改造工程, 从前期平面图、示意图、效果图、中期施工线路改造、后期验收等全方位为学校提供个性化定制服务。	1	项

五、采购包4（教育科学学院公共实训室项目）采购需求内容：

注：本点所有内容仅适用于采购包4（教育科学学院公共实训室项目）

（一）基本信息

- 1.预算金额：1922090元
- 2.最高限价：与预算金额一致，投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
- 3.合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

★（二）强制节能产品政策执行：（本条款仅适用于采购包4）“平板式微型计算机”或同类设备、“液晶显示器”或同类设备均属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购清单品目范围内的产品，投标人须在投标文件中提供国家认可的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。【响应方式：在投标文件中提供证书复印件，应优先在《“★”条款响应表》中进行响应，并填写证书在投标文件中的对应页码。】

（三）采购包4：教育科学学院公共实训室项目清单明细及其技术参数要求

1.多媒体教室桌椅配置

多媒体教室智慧讲桌配置表					
序号	参考图片	产品名称	技术参数	数量	单位
1	参考图片详见采购包4图片附件-图片1、2	智能讲桌	<p>（一）外观：</p> <p>1.产品尺寸L×W×H（mm）：1000×650×1065mm（闭合）；865mm(±5)（桌面离地高度）；</p> <p>▲2.材料结构：钢木结合，讲桌上下层钣金采用1.0—2.0mm冷轧钢板，保证产品的结构稳定性。钣金零件全部都通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，可以有效防锈；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；（见《冷轧钢架测试报告》）。桌面及背板采用18mm木质耐刮材料；【投标人需在投标文件中提供冷轧钢架测试报告，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写冷轧钢架测试报告在投标文件中的对应页码。】</p> <p>3.整体采用环抱式设计，前面采用前倾式结构设计，两侧边角采用模具圆弧开模一体成型，中间设计厚18mm高厚度木质材料，结合处无明显缝隙设计工艺；木质部分也可安装学校的LOGO；</p> <p>4.布局设计：桌面左侧设计放置21.5寸触控液晶显示器装置，仰角为26°；显示器装置下方具备一个嵌入式物理键盘，桌面右侧整体平整设计，为教学教具提供更大放置区域，桌面右侧设计可安装隐藏升降快排仪，不占用桌面空间，设计一个抽屉可放置教学教学教具使用。设计可安装可隐藏式水杯架固定位。</p> <p>5.下层预留标准钣金机柜，机柜的安装空间13U（或放置大型教学教具储物空间使用）；</p> <p>（二）功能：</p> <p>1.桌面左侧嵌入支持10点触控的21.5寸触摸显示器，可反控任意品牌的教室交互大屏，同教室显示大屏同步显示以及互动；方便面对面教学模式；</p> <p>2.智能讲桌显示器上部具备智能网络控制功能，实现对智能讲桌及第三方设备一键控制，同时支持网络控制（可对接原有的第三方后台平台实现集中控制）。智能讲桌具备可编程逻辑实现自由场景任意控制（比如一键上课打开所有设备逻辑、一键下课关闭所有设备逻辑）；可控制任意品牌交互显示大屏开关（投影机开关）、可控制不低于三台第三方设备（比如录播主机、吊麦主机、功放等）开关；</p> <p>3.智能讲桌显示器装置上部具备硬按键式专业书写软件，大大减少老师学习成本，按物理按键就可进行书写批注功能，按按键可对书写过程撤销、按按键可对书写内容键清屏等功能，每个按键也可以自行定义书写的功能;显示器装置侧面具备专业书写笔一只（为防丢失，固定设计且配伸缩式连接线）；</p> <p>4.智能讲桌具备Windows融合设计，一键返回桌面，一键快速启动Windows中任意软件，方便教学场景自由切换；</p> <p>5.智能讲桌集成USB HUB功能，提供不低于6口USB接入；</p> <p>6.智能讲桌提供外接输入端口（USB*1，HDMI*1，RJ45网口*1）；</p> <p>7.可选配边桌，选配边桌尺寸：600×550×750mm，可安装在讲桌的左侧或者右侧，采用9mm高密度纤维板，边桌侧面采用1.2 mm的冷轧钢板，边桌和讲桌主体通过螺丝固定，通过边桌前装饰板将边桌和主体融为一体。</p>	16	台

2.音乐厅专用座椅配置表

音乐厅专用座椅配置表				
编号	专业定制吸声软座椅	技术参数	数量	单位
1	专业座椅（带桌板）	专业定制吸声软座椅（要能满足本方案厅堂建筑声学计算的技术参数，单个座椅吸声量125、250、500、1000、2000、4000HZ：0.25~0.35、0.30~0.40、0.40~0.50、0.40~0.55、0.40~0.55、0.40~0.55）	148	套
2	活动主席台	成品定制	9	米
包括座椅、主席台运输、安装等费用。				

3.智慧教室桌椅配置表

智慧教室桌椅配置表				
序号	产品名称	产品参数	产品图片	产品数量
1	单人桌	1.桌面：整体采用静电高温喷涂工艺，表面硬度可达3H，桌面设计有笔槽位，桌面板所有棱边都采用弧形设计，厚度为25mm； 2.桌架：脚架采用4支冷轧钢立柱，采用Φ50圆形冷轧钢管； 3.平衡码：标准平衡码；可固定拼接、整体移动；可固定桌面平整； 4.产品尺寸（单位mm）：600×500×750（长宽高）。	参考图片详见采购包4图片附件-图片3	150
2	学生椅	1.椅背及座垫采用独特新颖设计，其原材料采用全新PP塑料+15%波纤全新料一体成型外框，厚度不低于6mm，椅背下部设计圆弧型的透气孔，设计40mm宽把手，方便搬动；椅背面设计独立挂钩，挂钩尺寸：44×15mm（长宽），挂钩采用PP注塑而成，考虑安全性四周圆弧设计，可提供挂包用途；椅背尺寸：412×375mm（宽高），座垫尺寸：450×432mm（宽深）；颜色可根据教室环境订制； 2.椅架采椅架采用用直径Φ22，壁厚2.0MM的铁管加工而成，后侧两腿内加套管工艺，保证产品牢固性。 3.椅子尺寸：490×590×800mm（长宽高）。	参考图片详见采购包4图片附件-图片4	150

4.教学研讨室及党建活动室桌椅配置表

教学研讨室及党建活动室桌椅配置表						
序号	图片	名称	规格	数量	单位	材质说明
教学研讨室						
1	参考图片详见采购包4图片附件-图片5	教学台1	W4800×D1600×H760mm	1	张	1.面材：采用优质三聚氰胺装饰纸贴面； 2.基材：刨花板含水率3.0~13.0%，板内密度偏差不得超过±10%，静曲强度≥10MPa，内胶合强度≥0.40MPa，表面胶合强度≥0.8MPa，24h吸水厚度膨，胀率≤8%，握螺钉力≥900N，甲醛释放量≤0.124mg/m³，总挥发性有机物（TVOC）≤0.50mg/m·h。 3.封边条：封边条无龟裂、鼓泡现象；磨30转后无露底现象；耐光色牢度≥4级，甲醛释放量≤1.5mg/L；氯乙烯单体≤5.0mg/kg；邻苯二甲酸酯≤0.1%； 4.五金配件：采用优质五金配，五金配件紧密拼接，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺。 5.工艺要求：板材要求四周全封边处理。
2	参考图片详见采购包4图片附件-图片6	教学椅1	W585×D580×H950mm	30	张	1.背靠：PP玻纤背筐，过BIFMA拉背测试102KG； 2.扶手：PP玻纤连体固定扶手； 3.坐垫：42密度中软高弹切割海绵； 4.椅架：25圆管2.0厚黑色喷涂架；
党建活动室						
3	参考图片详见采购包4图片附件-图片7	教学台2	W1400×D500×H750mm	10	张	1.一级冷轧钢管（宝钢），顶板为2.5mm钢板冲压成型，立柱、底脚为30×60×1.2mm蛋通，表面全处理后高温静电喷涂。手控拉杆折叠开关，带刹车PU静音轮。 2.板材采用优质三聚氰胺饰面的刨花板基材，基材经过防潮防腐处理，表面防刮耐磨，面板厚度25mm，1.5mmPVC封边，挡板厚度15mm。

5.社会工作专业实训室桌椅配置表

社会工作专业实训室桌椅配置表					
序号	参考图片	产品名称	性能指标和要求	数量	单位
1	参考图片详见采购包4图片附件-图片8	学生地板坐垫	1.圆形、彩色； 2.规格：φ≥40cm，厚度约5cm； 3.材质：涤棉混纺； 4.填充物：珍珠棉。	40	个
2	参考图片详见采购包4图片附件-图片9	无扶手椅子	1.规格：常规； 2.材质：椅架为电镀12mm实心钢筋，椅面板及靠背为全新环保PP+15%GF材质，塑胶一次成型，配套椅面软包。	45	个
3	参考图片详见采购包4图片附件-图片10	梯形培训桌	1.规格：上梯约80cm，宽约34cm，下梯约40cm，高约750mm； 2.台面板：等腰梯形，25mm厚，采用优质高密度刨花板为基板、三聚氰胺饰面，符合国家E1级板材标准，PU胶边，具耐磨、防污、牢固耐用； 3.台面托架：采用优质冷轧管方管，规格为20mm×30mm，1.2mm壁厚，表面采用防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大； 4.脚管：脚管采用φ50mm优质圆钢管（壁厚1.2mm）管材，表面采用防锈静电喷涂处理，配橡胶脚垫。	45	个
4	参考图片详见采购包4图片附件-图片11	伸缩看台阶梯梯架	三层，可推拉伸缩移动，优质橡木制作，搭配优质五金件，结构结实牢固。	1	套

6.V208二级心理辅导站桌椅配置表

V208二级心理辅导站桌椅配置表					
序号	参考图片	产品名称	技术参数	数量	单位
1	参考图片详见采购包4图片附件-图片12	三人座布艺沙发	颜色：薄荷绿棉麻布艺沙发 尺寸：153×38×77cm 适用空间：V208	1	张
2	参考图片详见采购包4图片附件-图片13	单人布艺沙发	颜色：薄荷绿棉麻布艺沙发 尺寸：108×38×77cm 适用空间：V208	3	张
3	参考图片详见采购包4图片附件-图片14	教学小桌	颜色：原木色 尺寸：120×55×43cm 适用空间：V208	1	张

7.教育科学学院教学、教研室桌子柜子配置表

教育科学学院教学、教研室桌子柜子配置表					
序号	参考图片	名称	技术参数	数量	单位
1	参考图片详见采购包4图片附件-图片15	教学桌	1.风格：现代简约； 2.尺寸：1.6米×0.8米（含活动柜）； 3.材质：板式，封边PVC全自动封边； 4.面板材质：人造板，油漆免漆，优质五金配件，钢木结合，E1级密度板，桌面厚度25mm。	5	张
2	参考图片详见采购包4图片附件-图片16	钢制高柜	1.规格：W850×D420×H1800mm； 2.用材：采用一级冷轧钢板，稳重、坚固；钢板厚度0.9MM以上。	20	个



8.学前大楼多媒体教室智慧黑板、一体机及话筒音响项目

学前大楼多媒体教室智慧黑板、一体机及话筒音响配置表					
序号	参考图片	产品名称	技术参数	数量	单位
			<p>（一）整体设计：</p> <p>1.整体外观尺寸：宽≥3100mm，高≥1200mm，厚≤95mm。整机采用双拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁；</p> <p>2.整机屏幕采用86英寸液晶显示器。整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。机右侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写；</p> <p>3.钢化玻璃表面硬度≥9H；</p> <p>4.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口；</p> <p>5.侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出；</p> <p>6.前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）；</p> <p>▲7.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>8.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m；</p> <p>9.整机色域覆盖率（NTSC）≥72%；</p> <p>▲10.整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥1300万。摄像头视场角≥135度；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲11.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲12.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>13.前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备；</p> <p>▲14.设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒</p>		

1	参考图片详见采购包4图片附件-图片1 7	智慧黑板	<p>数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲15. Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲16. 整机摄像头支持环境温度判断，根据环境调节合适的显示图像效果；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>17. 从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态；</p> <p>18. 从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态；</p> <p>19. 采用电容触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控。</p> <p>（二）嵌入式系统：</p> <p>1. 嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换；</p> <p>▲2. 嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>3. 无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。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，且断开后能回到上一通道；</p> <p>4. 无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动；</p> <p>5. 整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机；</p> <p>6. 当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟整机将可以自动进入熄屏模式；</p> <p>7. 整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能；</p> <p>8. 支持将自定义图片设置为开机画面；</p> <p>9. 支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。</p> <p>（三）副屏：</p> <p>1. 整机设备副屏涂层的硬度符合GB/T 6739测试方法，支持涂膜硬度铅笔测定法，无塑性变形也无内聚破坏，铅笔硬度≥6H；</p> <p>2. 整机设备副屏涂层的抗冲击性符合GB/T 1732测试方法，支持漆膜耐冲击测定法，无裂纹现象；</p> <p>3. 整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附</p>	6	套
---	-------------------------	------	--	---	---

		<p>在副屏上。</p> <p>（四）OPS：</p> <p>1.主板南桥采用H410或H510芯片组，搭载Intel 酷睿系列 i5CPU；</p> <p>2.内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置；</p> <p>3.硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘；</p> <p>4.PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备；</p> <p>▲5.PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>6.和整机的连接接口针脚数≤40pin，尺寸≤28.1mm×5.3mm；</p> <p>▲7.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲8.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲9.具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>10.PC模块支持断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。</p> <p>（五）其他：</p> <p>▲1.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>		
		<p>（一）整体设计：</p> <p>1.整体外观尺寸：宽≥3100mm，高≥1200mm，厚≤95mm。整机采用双拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁；</p> <p>2.整机屏幕采用86英寸液晶显示器。整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。机右侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写；</p> <p>3.钢化玻璃表面硬度≥9H；</p> <p>4.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口；</p> <p>5.侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出；</p> <p>6.前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）；</p> <p>▲7.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W；【须</p>		

2	参考图片详见采购包4图片附件-图片1	智慧黑板 (不带副屏)	<p>提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>8.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m；</p> <p>9.整机色域覆盖率（NTSC）≥72%；</p> <p>▲10.整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥1300万。摄像头视场角≥135度；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲11.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲12.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>13.前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备；</p> <p>▲14.设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲15. Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲16.整机摄像头支持环境温度判断，根据环境调节合适的显示图像效果；【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>17.从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控</p>	5	套
---	--------------------	----------------	--	---	---

			<p>状态；</p> <p>18.从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态；</p> <p>19.采用电容触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控。</p> <p>（二）嵌入式系统：</p> <p>1.嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换；</p> <p>▲2.嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB；</p> <p>【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>3.无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。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，且断开后能回到上一通道；</p> <p>4.无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动；</p> <p>5.整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机；</p> <p>6.当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式；</p> <p>7.整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能；</p> <p>8.支持将自定义图片设置为开机画面；</p> <p>9.支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。</p> <p>（三）OPS：</p> <p>1.主板南桥采用H410或H510芯片组，搭载Intel酷睿系列 i5CPU；</p> <p>2.内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置；</p> <p>3.硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘；</p> <p>4.PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备；</p> <p>▲5.PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>6.和整机的连接接口针脚数≤40pin，尺寸≤28.1mm×5.3mm；</p> <p>▲7.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲8.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>▲9.具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB；【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>10.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。</p> <p>（四）其他：</p> <p>▲1.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>		
3	<p>参考图片详见采购包4图片附件-图片1</p> <p>9</p>	无线有源音箱	<p>1.具备1个主箱和1个副箱，每个音箱都有1个5寸全频喇叭和1个3寸高音喇叭组成；</p> <p>▲2.具备2.4G、UHF、IR红外3种无线传输模式的无线教学话筒接收模块；</p> <p>【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲3.要求全内置天线，外观干净利落；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲4.要求一体式散热铝背板，具有可靠的稳定性和耐用性；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>5.具备输出功率不少于具备2x25W，高保真、宽动态，完全满足教室教学扩声需要；</p> <p>▲6.具备IP广播接口、定义广播输入接口，兼容接入学校广播系统；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>7.具备6V有线话筒输入接口，低压安全；</p> <p>8.具备带按键触发程序升级功能的工作指示灯；</p> <p>9.具备立体声线路输入、输出接口；</p> <p>10.要求无线话筒音量和音调都可调；</p> <p>11.要求广播音量、有线话筒音量、线路输入音量都可调；</p> <p>▲12.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>	11	对

4	参考图片详见采购包4图片附件-图片20	无线教学话筒	<p>▲1.具备2.4G、UHF、IR红外三种无线传输模式，无缝融合使用；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.具备处理受干扰、易串频、音质差、和维护管理困难的有效技术；</p> <p>3.具备全数字化传输、DSP信号处理、数字调试和智能管理的性能；</p> <p>4.具备2.4G、IR红外两种自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用；</p> <p>5.具备开机自动检测工作环境，自动选择最优工作信道；</p> <p>▲6.具备使用过程中语音信道受到干扰时，自动进行信道选择切换的功能，不需人工干预；【提供产品功能清晰截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能清晰截图在投标文件中的对应页码。】</p> <p>7.要求使用过程中管理信道受到干扰时，不影响语音信道的正常工作；</p> <p>8.具备专业级话筒音质，48K,16bit，30~20KHz宽频响，无法感知延时；</p> <p>9.要求支持无线充电，放下充电，拿起讲话；</p> <p>▲10.要求内置锂电1200mA或以上，全智能充电管理，具备无线充电功能，连续工作时间不少于8小时，零维护；【为保证锂电池的容量和安全性，需要提供第三方检测机构同时带CMA、CAL、CNAS、ilac-MRA印章的电池检测报告，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写电池检测报告在投标文件中的对应页码。】</p> <p>11.要求集成智能传感器，放下静音，拿起说话；超时不用，自动待机；</p> <p>12.具备支持接入学校管理平台的接口，能够联网智能管理所有话筒；</p> <p>13.要求集话筒、激光教鞭和无线PPT翻页三种使用功能一身；</p> <p>14.要求在使用状态下，可以同时进行充电；</p> <p>15.要求关机状态下，充电完成屏幕自动熄灭；</p> <p>16.具备同时支持外接头戴麦；</p> <p>17.具备OLED显示屏，清晰显示系统状态及参数；</p> <p>18.具备自动静音功能，自动语音快速恢复，嘈杂环境，正常使用；</p> <p>19.具备Type C 充电和数据接口；</p> <p>20.具备内置DSP数字防啸叫功能；</p> <p>21.具备内置7段麦克风均衡器；</p> <p>22.要求拾音器结构及功能特殊设计，防喷、防风噪，声音通透自然，没有喷麦的爆破音；</p> <p>23.要求握持舒适，按键间距合理；</p> <p>▲24.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>	11	套
5	参考图片详见采购包4图片附件-图片21	无线充电座	<p>1.具备多功能，同一底座，可桌面平置安放，也可以挂墙插置充电；</p> <p>2.具备IR红外发射功能；</p> <p>3.具备底部出线 and 尾部出线两种出线方式可选，方便安装；</p> <p>4.具备双色充电指示灯；</p> <p>5.要求U型槽式结构，防止话筒滚动。</p>	11	套

中山职业技术学院 <b>2023</b> 年学前教育大楼教学器具设备采购项目配置表					
序号	参考图片	产品名称	技术参数	数量	单位
			<p>（一）整体设计：</p> <p>1.整体外观尺寸：宽≥4500mm，高≥1350mm，厚≤95mm。整机屏幕采用98英寸液晶显示器。整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。</p> <p>2.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。</p> <p>3.整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>4.嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>▲5.采用电容触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行32点或以上触控。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>6.从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。</p> <p>7.从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。</p> <p>8.整机接入单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。</p> <p>▲9.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，总功率60W。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>10.整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz~1KHz，高频段2KHz~16KHz分别有-12dB~12dB范围的调节功能。</p> <p>11.整机色域覆盖率（NTSC）≥72%。</p> <p>▲12.整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500nm能量综合）&lt;50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲13.通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度A+级或以上标准。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲14.设备支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质</p>		



1	参考图片详见采购包4图片附件-图片22	98寸智慧黑板	<p>护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲15.Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本Wi-Fi6。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>16.整机内置非独立摄像头，可拍摄≥1600万像素数的照片，支持输出4K。</p> <p>17.整机系统支持书写触控延迟≤25ms。</p> <p>（二）OPS:</p> <p>1.主板南桥采用H410或H510芯片组，搭载Intel酷睿系列 i5CPU。</p> <p>2.内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。</p> <p>3.硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。</p> <p>4.PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。</p> <p>▲5.PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>★6.和整机的连接接口针脚数≤40pin，尺寸≤28.1mm×5.3mm。【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲7.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲8.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲9.具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>10.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。</p> <p>（三）黑板副屏：</p> <p>1.整机设备副屏光泽度符合GB 28231《书写板安全卫生要求》，粉笔板书写面的光泽度应在6光泽单位以下，不应有因粉笔板本身的原因产生眩光。</p>	2套
---	---------------------	---------	---	----

			<p>2.整机设备副屏耐光性符合GB 28231《书写板安全卫生要求》，暴晒后对比度应大于GB/T 250的四级。</p> <p>3.整机设备副屏耐腐蚀性符合GB 28231《书写板安全卫生要求》，使用含有日常家用洗涤剂或消毒剂的温水(40℃)，擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，无表皮脱落。</p> <p>4.整机设备副屏甲醛释放限量符合GB 28231《书写板安全卫生要求》，甲醛释放限量应不大于1.5mg/L。</p> <p>5.整机设备副屏漆膜的附着力符合GB/T 9286 测试方法，支持色漆和清漆 漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于5%，达到0级标准。</p> <p>6.整机设备副屏漆膜的硬度符合GB/T 6739测试方法，支持漆膜硬度铅笔测定法，无塑性变形也无内聚破坏，铅笔硬度≥6H。</p> <p>7.整机设备副屏漆膜的抗冲击性符合GB/T 1732测试方法，支持漆膜耐冲击测定法，无裂纹现象。</p> <p>8.整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。</p> <p>（四）其他：</p> <p>▲1.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>	
			<p>（一）整体设计：</p> <p>1.整体外观尺寸：宽≥3100mm，高≥1200mm，厚≤95mm。整机采用双拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。</p> <p>2.整机屏幕采用86英寸液晶显示器。整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。机右侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>3.钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>4.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口。</p> <p>5.侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出。</p> <p>6.前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。</p> <p>▲7.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>8.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>9.整机色域覆盖率（NTSC）≥72%。</p> <p>▲10.整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥1300万。摄像头视场角≥135度。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲11.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。【须提供具有CNAS或CMA有效认证</p>	

			<p>范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲12.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>13.前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。</p> <p>▲14.设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲15.Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本Wi-Fi6。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲16.整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>17.从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。</p> <p>18.从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。</p> <p>19.采用电容触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控。</p> <p>（二）嵌入式系统：</p> <p>1.嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>▲2.嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。【须提供具有<b>CNAS</b>或<b>CMA</b>有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>3.无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。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，且断开后能回到上一通道。</p> <p>4.无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>5.整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。</p> <p>6.当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟整机将可以自动进入熄屏模式。</p>		
2	参考图片详见采购包4图片附件-图片23	智慧黑板		20	套

		<p>7.整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。</p> <p>8.支持将自定义图片设置为开机画面。</p> <p>9.支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。</p> <p>（三）副屏：</p> <p>1.整机设备副屏涂层的硬度符合GB/T 6739测试方法，支持涂膜硬度铅笔测定法，无塑性变形也无内聚破坏，铅笔硬度<math>\geq 6H</math>。</p> <p>2.整机设备副屏涂层的抗冲击性符合GB/T 1732测试方法，支持漆膜耐冲击测定法，无裂纹现象。</p> <p>3.整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。</p> <p>（四）OPS：</p> <p>1.主板南桥采用H410或H510芯片组，搭载Intel酷睿系列 i5CPU。</p> <p>2.内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。</p> <p>3.硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。</p> <p>4.PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。</p> <p>▲5.PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>6.和整机的连接接口针脚数<math>\leq 40pin</math>，尺寸<math>\leq 28.1mm \times 5.3mm</math>。</p> <p>▲7.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲8.具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math>路HDMI。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>▲9.具有独立非外扩展的电脑USB接口：<math>\geq 3</math>路USB。【须提供具有CNAS或CMA有效认证范围内的第三方检测机构出具的功能检测报告复印件，要求内容能体现满足上述参数要求，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>10.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。</p> <p>（五）其他：</p> <p>▲1.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>		
--	--	--	--	--

3	参考图片详见采购包4图片附件-图片24	无线有源音箱	<p>1.具备1个主箱和1个副箱，每个音箱都有1个5寸全频喇叭和1个3寸高音喇叭组成；</p> <p>▲2.具备2.4G、UHF、IR红外3种无线传输模式的无线教学话筒接收模块；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲3.要求全内置天线，外观干净利落；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>▲4.要求一体式散热铝背板，具有可靠的稳定性和耐用性；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>5.具备输出功率不少于具备2x25W，高保真、宽动态，完全满足教室教学扩声需要；</p> <p>▲6.具备IP广播接口、定义广播输入接口，兼容接入学校广播系统；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>7.具备6V有线话筒输入接口，低压安全；</p> <p>8.具备带按键触发程序升级功能的工作指示灯；</p> <p>9.具备立体声线路输入、输出接口；</p> <p>10.要求无线话筒音量和音调都可调；</p> <p>11.要求广播音量、有线话筒音量、线路输入音量都可调；</p> <p>▲12.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>	22	对
---	---------------------	--------	--	----	---

4	参考图片详见采购包4图片附件-图片25	无线教学话筒	<p>▲1.具备2.4G、UHF、IR红外三种无线传输模式，无缝融合使用；【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“▲”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】</p> <p>2.具备处理受干扰、易串频、音质差、和维护管理困难的有效技术；</p> <p>3.具备全数字化传输、DSP信号处理、数字调试和智能管理的性能；</p> <p>4.具备2.4G、IR红外两种自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用；</p> <p>5.具备开机自动检测工作环境，自动选择最优工作信道；</p> <p>▲6.具备使用过程中语音信道受到干扰时，自动进行信道选择切换的功能，不需人工干预；【提供产品功能清晰截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写功能清晰截图在投标文件中的对应页码。】</p> <p>7.要求使用过程中管理信道受到干扰时，不影响语音信道的正常工作；</p> <p>8.具备专业级话筒音质，48K,16bit，30~20KHz宽频响，无法感知延时；</p> <p>9.要求支持无线充电，放下充电，拿起讲话；</p> <p>▲10.要求内置锂电1200mA或以上，全智能充电管理，具备无线充电功能，连续工作时间不少于8小时，零维护；【为保证锂电池的容量和安全性，需要提供第三方检测机构同时带CMA、CAL、CNAS、ilac-MRA印章的电池检测报告，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>11.要求集成智能传感器，放下静音，拿起说话；超时不用，自动待机；</p> <p>12.具备支持接入学校管理平台的接口，能够联网智能管理所有话筒；</p> <p>13.要求集话筒、激光教鞭和无线PPT翻页三种使用功能一身；</p> <p>14.要求在使用状态下，可以同时进行充电；</p> <p>15.要求关机状态下，充电完成屏幕自动熄灭；</p> <p>16.具备同时支持外接头戴麦；</p> <p>17.具备OLED显示屏，清晰显示系统状态及参数；</p> <p>18.具备自动静音功能，自动语音快速恢复，嘈杂环境，正常使用；</p> <p>19.具备Type C 充电和数据接口；</p> <p>20.具备内置DSP数字防啸叫功能；</p> <p>21.具备内置7段麦克风均衡器；</p> <p>22.要求拾音器结构及功能特殊设计，防喷、防风噪，声音通透自然，没有喷麦的爆破音；</p> <p>23.要求握持舒适，按键间距合理；</p> <p>▲24.提供制造商出具的参数确认函及售后服务承诺函，并加盖制造商印章。需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写参数确认函及售后服务承诺函的对应页码。</p>	22	支
5	参考图片详见采购包4图片附件-图片26	无线充电座	<p>1.具备多功能，同一底座，可桌面平置安放，也可以挂墙插置充电；</p> <p>2.具备IR红外发射功能；</p> <p>3.具备底部出线 and 尾部出线两种出线方式可选，方便安装；</p> <p>4.具备双色充电指示灯；</p> <p>5.要求U型槽式结构，防止话筒滚动。</p>	22	个
6	参考图片详见采购包4图片附件-图片27	白色单人桌	<p>1.桌面：整体采用静电高温喷涂工艺，表面硬度可达3H，桌面设计有笔槽位，桌面面板所有棱边都采用弧形设计，厚度为25mm；</p> <p>2.桌架：脚架采用4支冷轧钢立柱，采用Φ50圆形冷轧钢管；</p> <p>3.脚轮：采用的2寸 PU万向脚轮带刹车；</p> <p>4.平衡码：标准平衡码；可固定拼接、整体移动；可固定桌面平整；</p> <p>5.产品尺寸（单位mm）：600×500×750（长宽高）。</p>	400	个

7	参考图片详见采购包4图片附件-图片28	学生椅 (颜色可选)	<p>1.椅背及座垫采用独特新颖设计，其原材料采用全新PP塑料+15%波纤全新料一体成型外框，厚度不低于6mm，椅背下部设计圆弧型的透气孔，设计40mm宽把手，方便搬动；椅背面设计独立挂钩，挂钩尺寸：44×15mm（长宽），挂钩采用PP注塑而成，考虑安全性四周圆弧设计，可提供挂包用途；椅背尺寸：412×375mm（宽高），座垫尺寸：450×432mm（宽深）；颜色可根据教室环境订制；</p> <p>2.椅架采椅架采用用直径Φ22，壁厚2.0MM的铁管加工而成，后侧两腿内加套管工艺，保证产品牢固性，四脚配滑动轮。</p> <p>3.椅子尺寸：490×590×800mm（长宽高）。</p>	400	个
8	参考图片详见采购包4图片附件-图片29、30	一体培训椅	<p>1.设计符合人体工程学原理，靠背造型设计独特，写字板可360度旋转，可折叠，带书蓝。</p> <p>2.椅身材质：100%全新PP工程塑料，一次性注塑成型，椅身荷载承重113.4kg，符合人体工学设计，背部透气孔设计，加长扶手位使坐感更舒适，扶手位置有挂包作用。</p> <p>3.写字板：360°可旋转桌板：桌板可旋转和前后移动，支持左右手书写习惯。座板尺寸为：≥500mm×300mm，承重30kg±2kg，配有下陷式笔槽设计和弹出式隐藏杯架，写字板面静音设计，防止学生敲打桌板发出杂音干扰课堂。写字板支撑杆计符合人体工学，可折叠到侧面收纳，旋转角度360°支持左右手书写。优质喷涂层通过铅笔硬度测试H3+，质保5年。</p> <p>4.靠背：靠背采用S型超大靠背，弧度适应贴合脊柱的人体工学设计，背部曲线45cm以上，宽度605cm以上，顺应背部受力点的支持需求，舒适度更佳。</p> <p>5.座椅下：座椅下加强优质进口尼龙料一次成型，100%全新原料，超大储物空间，一椅两用，集坐具和储物于一体，多功能人体工学设计，适应教学一体环境。</p> <p>6.滑轮：通过113kg 2000次循环障碍测试安全稳定，静音。支持5E(参与、解释、探索、评估、拓展)学习模式，教学和小组讨论的快速切换。适应多种教学模式：（1）演讲模式；（2）小组讨论模式。</p> <p>7.椅子尺寸：900×595×581mm。</p>	50	个

9	参考图片详见采购包4图片附件-图片31	智能讲桌	<p>（一）外观：</p> <p>1.产品尺寸L×W×H（mm）：1000×650×1065mm（闭合）；865mm(±5)（桌面离地高度）。</p> <p>2.材料结构：钢木结合，讲桌上下层钣金采用1.0—2.0mm冷轧钢板，保证产品的结构稳定性。钣金零件全部都通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，可以有效防锈；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；（见《冷轧钢架测试报告》）。桌面及背板采用18mm木质耐刮材料。</p> <p>3.整体采用环抱式设计，前面采用前倾式结构设计，两侧边角采用模具圆弧开模一体成型，中间设计厚18mm高厚度木质材料，结合处无明显缝隙设计工艺；木质部分也可安装学校的LOGO。</p> <p>4.布局设计：桌面左侧设计放置21.5寸触控显示器装置，仰角为26°；显示器装置下方具备一个嵌入式物理键盘，桌面右侧整体平整设计，为教学教具提供更大放置区域，桌面右侧设计可安装隐藏升降快排仪，不占用桌面空间，设计一个抽屉可放置教学教学教具使用。设计可安装可隐藏式水杯架固定位。</p> <p>5.下层预留标准钣金机柜，机柜的安装空间13U（或放置大型教学教具储物空间使用）；</p> <p>（二）功能：</p> <p>1.桌面左侧嵌入支持10点触控的21.5寸触摸显示器，可反控任意品牌的教室交互大屏，同教室显示大屏同步显示以及互动；方便面对面教学模式。</p> <p>2.智能讲桌显示器上部具备智能网络控制功能，实现对智能讲桌及第三方设备一键控制，同时支持网络控制（可对接原有的第三方后台平台实现集中控制）。智能讲桌具备可编程逻辑实现自由场景任意控制（比如一键上课打开所有设备逻辑、一键下课关闭所有设备逻辑）；可控制任意品牌交互显示大屏开关（投影机开关）、可控制不低于三台第三方设备（比如录播主机、吊麦主机、功放等）开关。</p> <p>3.智能讲桌显示器装置上部具备硬按键式专业书写软件，大大减少老师学习成本，按物理按键就可进行书写批注功能，按按键可对书写过程撤销、按按键可对书写内容键清屏等功能，每个按键也可以自行定义书写的功能;显示器装置侧面具备专业书写笔一只（为防丢失，固定设计且配伸缩式连接线）。</p> <p>4.智能讲桌具备Windows融合设计，一键返回桌面，一键快速启动Windows中任意软件，方便教学场景自由切换。</p> <p>5.智能讲桌集成USB HUB功能，提供不低于6口USB接入。</p> <p>6.智能讲桌提供外接输入端口（USB*1，HDMI*1，RJ45网口*1）</p>	6	个
均包含安装调试					

六、采购包5（社工资源库云平台项目）采购需求内容：

注：本点所有内容仅适用于采购包5（社工资源库云平台项目）

（一）基本信息

- 1.预算金额：228566.67元
- 2.最高限价：与预算金额一致，投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
- 3.合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

（二）采购包5：社工资源库云平台项目清单明细及其技术参数要求

社会工作资源库云平台项目设备采购配置表				
序号	实验实训室名称	仪器设备名称	性能指标和要求	数量
			▲1.B/S访问架构设计，支持单点登录模式，不限制用户访问数量，软件支持TPR系统统一登录和信息管理；【系统	



1	社会工作实训室	社会工作资源云平台	<p>需提供国产安全认证证书，及产品截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。</p> <p>】</p> <p>2.通过移动互联网技术，结合社会工作专业发展需求，可满足教师、学生的课上课下教学和学习，辅助老师减轻教学压力，通过多种方式的案例进行教学、实验和研究，解决专业过程中学习资源分配不均、资源案例形式单一等问题，提高使用率和成果转化水平，可进行简便易操作的专业流程任务分配、学习内容的最新记录；</p> <p>3.系统支持学习任务 and 教师学生班级的关联，个性化的进行案例发布和主题选择；教师可督导学生的学习内容、下载学习进度、导出学习报告，也可填写教师反馈、打分，具备电子化的平台指引；（提供产品截图）</p> <p>▲4.系统需涵盖行业权威专家涉及的医务社工标准化建设20课时视频资源库、健康社会工作理论与实践30课时视频资源库、青少年国标发布社会政策100课时视频数据库、全国司法社会工作60课时资源库、药物滥用防治协会年会45课时视频资源、老年社工70课时资源库、社会工作教育扶贫50课时资源库、中国社工协会年会300课时科研数据库、学校社工50课时视频数据库、金融社工30课时视频库等至少9大领域学术、科研视频资源数据、社会工作与项目评估30课时视频资源库；每个领域涉及的专家视频，系列不少于10分钟课时，且可针对每个课时内容进行师生互动式讨论留存记录；同时支持学生每节课时笔记内容留存，可以将笔记设为公开或私有。【提供技术支持单位官方证明材料，及产品截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>5.支持按照三大方法便捷化查看和选择案例，结合专业情况，运用专业的高标准媒体制作技术进行创建，个案、小组、社区的案例也是按照标准化的三大方法课程体系和技巧训练学习来完成制作。</p> <p>▲6.案例要包括医务、家庭、儿童、老年、青少年、禁毒、残障、社区矫正等领域，拥有理性情绪治疗、志愿者领袖培育、社会行动、地区发展、社区照顾、社会策划等方法 and 模式视频。个案工作不少于12套案例，案例累计包含不少于300个视频学习内容；小组工作不少于8套案例，案例累计包含不少于70个视频；社区工作不少于12套案例，案例累计包含不少于80个视频；具备课程介绍体系；每个内容可进行互动式讨论，同时支持学生每节课时笔记内容留存，可以将笔记设为公开或私有，既考虑隐私也考虑共享学习。【提供产品截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>▲7.系统需要包含至少100个全国社工微电影案例供教师和学生使用，可以通过微电影的方式进行社工和社区专业元素的展现。每个微电影可进行互动式讨论；同时支持学生每节课时笔记内容留存，可以将笔记设为公开或私有，既考虑隐私也考虑共享学习；【提供三大会指导的官方认可的过程证明材料，如微电影大赛作品提交申报、海报发布、评审投票场景截图，及产品截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲8.支持按照个案工作、小组工作、社区工作查看和选择案例；系统需要包含至少300个文档形式的社工前线真实案例供教师和学生使用，涉及领域包括儿童、青少年、老年、禁毒、残疾、家庭、妇女等；支持档案记录、结构图设计、详细服务计划、清晰的个案、小组等服务流程和策略以及问题分析；系统支持查看课程简介，每个内容可进行互动式讨论；同时支持学生每节课时笔记内容留存，可以将笔记设为公开或私有，既考虑隐私也考虑共享学习；【提供相关竞赛支持材料，如教育厅省级社区服务实务竞赛支持单位协议、全国行职委社工实务技能竞赛支持照片证明等，及产品截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>9.通过真实的社会工作服务项目静态情景展现社会工作服务，需要涵盖老年领域、儿童领域、医务领域、残疾人领域、扶贫领域、青少年领域、社区领域、企业领域、家庭等9大领域，系统至少包含20套静态故事的内容供教师学生学习，每个内容可进行互动式讨论；同时支持学生每节课时笔记内容留存，可以将笔记设为公开或私有，既考虑隐私也考虑共享学习。（提供产品截图）</p> <p>▲10.支持本地化教学课件上传和实验发布。【提供产品截图，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>11.本项目所有内容均为同一厂家制造，代理商需有厂家授权和售后服务盖章证明材料；</p> <p>12.其它要求：</p> <p>（1）软件要求提供与采购产品相对应软件著作权登记证书和厂家授权书（原件备查），采购人有权要求中标人在三个工作日内提供所投产品要求的资质证书等相关原件；如不能按招标文件要求提供即被视为虚假应标、虚假承诺，采购人有权拒绝接收整批物品，并报政府采购监督管理部门进行处理，由此引发的所有损失由中标人负责（需提供承诺函并加盖投标人印章）；</p> <p>13.中标人中标后应在十个工作日内进行上门安装、调试、培训，如技术参数未能按招标要求进行逐条响应，后果由</p>	1
---	---------	-----------	---	---

七、采购包6（心理教育实训室建设项目）采购需求内容：

注：本点所有内容仅适用于采购包6（心理教育实训室建设项目）

（一）基本信息

- 1.预算金额：999655元
- 2.最高限价：与预算金额一致，投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
- 3.合同履行期限：自采购合同签订之日起30个日历日内完成供货、安装、验收等工作。

★（二）强制节能产品政策执行：（本条款仅适用于采购包6）“台式计算机”或同类设备均属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购清单品目范围内的产品，投标人须在投标文件中提供国家认可的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。【响应方式：在投标文件中提供证书复印件，应优先在《“★”条款响应表》中进行响应，并填写证书在投标文件中的对应页码。】

（三）采购包6：心理教育实训室建设项目清单明细及其技术参数要求

1.心理健康教育与咨询中心建设项目配置表

心理中心所需设施设备清单及参数：心理学设施设备					
序号	参考图片	产品名称	技术参数	数量	单位
1	参考图片详见采购包6图片附件- 图片1	VR动感单车	<p>（一）功能要求</p> <p>1.系统采用VR技术，为训练者构建高沉浸度的虚拟现实心理训练，通过与虚拟场景身临其境的交互，结合动感单车运动调适方法，实时监测采集训练者的生物反馈数据，配合场景、游戏、音乐等形式来对训练者进行减压训练，系统须由训练端和管理端两部分组成。</p> <p>2.要求系统管理端具有用户管理和档案管理功能，可对用户账号信息进行管理，可添加、删除、查询、修改用户账号信息，可查看所有用户的训练报告，要求报告支持导出为文档格式。</p> <p>▲3.要求用户可在训练端自由注册信息，注册成功后即可进行训练，要求训练端至少具备训练指导、智能训练、自助训练、互动训练、档案中心等功能，可以充分满足用户各项训练需求，帮助用户科学宣泄心理压力。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>4.要求系统须提供设备使用、运动安全、身心调节等多种指导教程，指导训练者掌握科学、安全、有效的运动身心调适方法。</p> <p>▲5.要求系统须具有智能身心状态评估功能，具有专业的压力评估量表，训练者可进行自我心理压力状态自评，且测评结束后系统将自动匹配个性化的智能训练方案，帮助训练者科学训练。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>6.要求系统须具备智能训练方案功能，且须包括训练指导语、训练场景、音乐以及训练时长等，训练场景具有音乐播放功能，训练中系统可自动切换音乐。</p> <p>7.要求系统在智能训练方案训练过程中，须实时监测训练者脉搏生物反馈指标，并在训练场景中显示脉搏数据、骑行速度、骑行距离、训练时间等。训练结束后生成详细的训练报告，报告中须包含脉搏等监测数据内容。</p> <p>8.要求系统须自动记录历次的智能训练方案，并以列表方式显示，训练者可选取智能训练方案再次进行训练。</p> <p>9.要求系统自助训练中须支持训练者自由组建训练方案，预设多个训练场景、音乐，训练者可自定义选择训练场景、音乐以及训练时长进行组合，形成个性化的自助训练方案。要求系统至少包含11款训练场景，如森林骑行、雪地骑行、沙滩骑行、峡谷骑行、城市骑行、浅滩骑行、星空骑行、林中骑行、雪中骑行、海边骑行、山谷骑行等。</p> <p>10.要求系统在自助训练方案训练过程中，实时监测训练者的脉搏生物反馈指标，并在训练场景中显示脉搏数据、骑行速度、骑行距离、训练时间等。训练结束后生成详细的训练报告，报告中须包含脉搏等监测数据内容。</p>	2	台

		<p>11.要求系统可自动记录历次的自助训练方案，并以列表方式显示，训练者可选取自助训练方案再次进行训练。</p> <p>▲12.系统支持单人训练模式，包括如极速摩托、坦克战争、大鱼吃小鱼、飞机大战、太空战争、急速逃生等至少6款单人训练游戏。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>▲13.系统预置团体训练模式功能，在具有多台VR动感单车身心调适系统设备情况下，支持扩展为多人团体训练模式，团体训练模式下可支持多个训练者在局域网中同时也在同一个训练游戏中进行团体竞技协同训练。要求系统包括如卡通跑酷、赛马等至少2款团体训练游戏，团体训练模式要求支持单人进行训练。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>14.在互动游戏训练过程中，实时监测训练者的脉搏生物反馈指标，并在训练场景中显示脉搏数据、训练时间等。训练结束后生成详细的训练报告，报告中须包含脉搏等监测数据内容。</p> <p>15.系统须具有脉搏参数采集传感器，芯片采集设备预置单车车把中，可实时采集训练者脉搏参数。</p> <p>16.系统具有角度方向和运动速度传感器，可实时检测训练者的骑行速度和方向角度，通过实时检测骑行速度和方向角度来参与心理游戏训练。</p> <p>17.系统须同时具有VR模式和PC模式两种训练模式，VR模式下支持训练者佩戴VR头显进行心理训练，通过视觉焦点进行训练功能控制，训练过程中，训练画面可实现头显、屏幕同步显示。PC模式下不需佩戴VR头显，通过大屏幕即可进行心理训练。</p> <p>（二）产品组成</p> <p>1.要求包含VR动感单车身心调适系统1套（预置安装）；动感单车1部；虚拟现实头显1个；控制主机1套；42英寸显示屏1个；机柜1个。</p> <p>（三）产品资质列表</p> <p>▲1.提供《VR动感单车身心调适系统》软件著作权证书，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。</p> <p>▲2.提供《VR动感单车身心调适系统》CSTC软件产品登记测试报告，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。</p>		
		<p>（一）功能要求</p> <p>1.要求系统须具有HRV生物反馈监测功能，采用指夹式脉搏血氧传感器，要求可实时采集训练者的脉搏、血氧、协调度、放松度、压力指数、M-HRT、SD-HRT、M-NN、SDNN、PNN 50、RMS-SD、M-SD、SDSD、TP、VLF、LF、HF、HFnorm、LFnorm、LF/HF等生物反馈参数，须提供RR间期曲线图、功率谱图、散点图、HRT直方图、脉搏波形图，要求监测界面中具有反馈参数的详细介绍信息，且数据实时刷新显示。监测结束后，可生成详细的监测报告，支持导出为文档格式。</p> <p>▲2.要求系统具有心理评估功能，提供焦虑自评量表SAS、SCL-90、抑郁自评量表SDS，人际关系综合诊断量表、精神压力自测问卷、自我压力测试量表，Texas社交行为调查量表、阿森斯失眠量表、贝克焦虑量表、贝克抑郁自评问卷、工作压力自测问卷、同学关系测验问卷、显性焦虑量表(MAS)、性格倾向测试等至少14款心理测评量表，测评过程中监测训练者生物反馈指标，测评结束后出具详细的测评报告，报告中要求包含生物反馈指标监测数据。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>3.要求系统须具有呼吸放松训练、肌肉放松训练、冥想放松训练等减压放松训练项目，要求提供呼吸助手，可自定义呼吸助手的呼吸时间节律。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。</p> <p>4.要求系统须具有多款互动训练游戏，提供如百花齐放、射箭冠军、水墨丹青、心理冲击波、心语星空、云中行走、竞技赛跑、许愿灯、元宵灯会、意念识字、钢琴家、标枪大赛等至少1</p>		

2	参考图片详见采购包6图片附件- 图片2	HRV身心反馈训练系统—[产品形态：减压舱平板版]	<p>2款互动游戏，游戏须具备简单、普通、困难三个训练难度，要求可自定义设置游戏训练难度值。游戏界面中须实时显示训练者协调度值，同时游戏中具有呼吸助手，指导训练者通过调节呼吸节律来提升协调度。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。（需对此功能提供视频演示，视频内容须清晰有效。）</p> <p>5.系统须包含至少8个类型的放松音乐，可通过音乐播放列表自由进行音乐放松训练。具有播放、停止、上一首、下一首等功能按钮。要求具有音乐管理模式，可自定义添加音乐分类、音乐文件。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。</p> <p>▲6.系统须具有火灾、飓风、地震、洪水、雷电、泥石流、沉船、火山、海啸、战争、车祸、矿难、空难等至少14种心理应激训练素材。具有全屏播放模式，训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>▲7.要求系统具有EMDR眼动脱敏训练功能，提供基于EMDR眼动脱敏技术的8步干预方案，支持眼动小球摆动速度调节、颜色更换、大小调节等，用户可根据需要选择合适的速度、喜爱的颜色和大小开展训练。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>8.系统须具备大海、草原、森林、山峰、星空、雪景、沙漠等至少14个放松主题。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。</p> <p>9.要求系统须具有心理训练报告数据管理功能，支持多用户档案管理，采用分级权限保护，具有管理员和训练者角色权限，管理员可查看所有训练者生物反馈指标、训练记录数据、训练成绩等，支持导出训练记录结果。</p> <p>10.要求系统须具备智能椅控功能，支持智能匹配与手动匹配双模式，可自主选择坐姿、头罩状态、光疗、热敷、训练模式等，要求具备安全设置可在突发情况下紧急制动，保障用户的训练安全，真正意义上实现软硬件联动。（需对此功能提供视频演示，视频内容须清晰有效。）</p> <p>（1）要求系统须具备智能匹配按摩模式，可根据不同的训练内容自动匹配最合适的按摩训练状态，包括按摩模式和强度级别，能够帮助用户更有针对性地调节身心压力，舒缓身体紧张。</p> <p>（2）要求系统须具备手动匹配按摩模式，可自主选择悬浮位、固定位、坐姿位3个姿态，支持智能按摩、自由按摩、气压按摩3种模式，可自由打开/关闭头罩，开启光疗、热敷功能，帮助用户缓解腰背酸疼、缓解紧张、焦虑。</p> <p>（二）产品组成</p> <p>1.要求包含HRV身心反馈训练系统1套（预置安装）；身心减压舱1台；指夹式生物反馈采集仪1套；平板电脑1台。</p> <p>（三）减压舱要求如下：</p> <p>（1.要求采用太空舱体电动头罩设计，可形成静谧的孤岛效应摆脱外界干扰，具备消减噪音功能有助宁静心神，有效改善血液循环增强脑部供氧，促进睡眠、振奋精神达到调理放松的最佳效果。</p> <p>（2）要求采用东方手感柔性按摩机芯，具备揉捏、叩击、指压、拍打等多种按摩手法，深入筋膜、穴位和肌肉，深层梳理，快速放松肌肉。搭配五步九点式体型检测技术及穴脉追踪理念，根据中医推拿理论及人体生理特征，运用仿生学智能检测系统，对颈、肩、腰、臀等部位进行自动检测，实现精准的身体定点和局部按摩。</p>	1	台
---	------------------------	---------------------------	---	---	---

			<p>(3) 要求具备一键零重力体验功能,通过全身受力均衡减轻心脏及脊椎压力,使心脏、脊椎、椎间盘等获得充足休息,减少体内皮质醇,缓解疲劳、抑郁等情绪。</p> <p>(4) 要求采用34组全息气囊包覆设计,通过独特的仿真手掌气囊技术,对肩部、腰部、座部、手臂、腿部、脚部等进行细腻、柔和的气压按摩,促进血液循环,放松肌肉,灵活关节,消除疲劳。</p> <p>(5) 要求具有专业足底保健功能,具有足底专业揉压滚轮,可以对脚底的穴位进行全方位覆盖式精准按摩,深层刺激足底反射区,舒经通络。</p> <p>(6) 要求设备重量(净重/毛重):主机77Kg/90Kg、扶手15.8Kg/24.7Kg、头罩7Kg/10.5Kg;200W功率;电压220V(50Hz);椅子竖立尺寸1460×830×1300mm(±50mm),椅子全倒尺寸1750×830×920mm(±50mm)。</p> <p>(四) 产品资质列表</p> <p>▲1.提供《HRV身心反馈训练系统》软件著作权证书,需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。</p> <p>▲2.提供《HRV身心反馈训练系统》CSTC软件产品登记测试报告,需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。</p>		
3	参考图片详见采购包6图片附件- 图片3	心理唱吧机	<p>1.产品尺寸: 1.5×1.5×2.5米。</p> <p>2.核心主机:</p> <p>(1) 系统: Android; CPU: 采用4核高频处理器; 内存: 1G。</p> <p>(2) 主板工艺: 高性能28nm HKMG工艺。</p> <p>(3) 图像处理: 支持OPENGL ES1.1/2.0/3.0, OPEN VG1.1, OPENCL, Directx11。</p> <p>(4) 内嵌高性能2D/3D加速硬件。</p> <p>(5) 支持4K、H.265硬解码10bits色深、HDMI2.0。</p> <p>(6) 支持1080P多格式视频解码1080P视频编码,支持H.264, VP8 和MVC图像增强处理。</p> <p>(7) Geomerics Enlighten的全局实时引擎光。硬件提升低功耗下显示效果。</p> <p>(8) 安全: 硬件安全系统,,支持 HDCP 2.X。</p> <p>(9) 接口: 内嵌13M ISP及MIPI-CSI 接口。</p> <p>3.系统功能: 安卓系统,免一切服务费,玩法简单明了,点歌提麦即唱,跟KTV一样,还可微信录音分享至朋友圈,让你练好歌喉秀翻朋友圈,手机点歌、U盘加歌、云下载升级、实时更新歌曲,可安装APP影视直播,存储满了会自动删除不常用排名最后的歌曲,任意操作和开关次数再多也不会对其造成伤害,最新缓冲技术,最大保护硬盘数据。</p> <p>4.功率电压: 整机功率400W,电源为220V 50HZ。</p> <p>5.网络: 支持热点和有线网络/无线wifi。</p> <p>6.曲库数量: 4TB 硬盘,本地 5 万首+云端 35 万,每个月定时更新歌曲。</p> <p>7.触摸屏: 电容式触控显示屏加装钢化防爆膜,对比度1000:1,灰阶响应时间5ms,亮度450cd/m; 屏幕对角尺寸: 不小于21.5 寸,屏幕比例: 16: 9,分辨率1920×1080。</p> <p>8.显示屏: 全视角显示,屏幕对角尺寸: 不小于32 寸,液晶屏级别: A+硬屏,分辨率: 1920×1080,屏幕比例: 16:9, HDMI: 1.4 接口。</p> <p>9.效果器: 人声效果器方案, DSP 音效处理器,混响,频响可调,支持 DSP10 段均衡EQ处理和 DSP 升降调。</p> <p>10.耳机: 2 个,专业监听高保真耳机,隔音降噪,舒适佩带,灵敏度 98dB/mW,频响范围10-30000Hz,阻抗 32Ω。最大噪声功率: 施加 3.10V(功率 300mV)粉红噪声功率信号工作 1min、间隔 2min 重复 10 次,未出现垃圾声、碰圈声和异常声。</p> <p>11.话筒: 2 个,动圈式麦克风,抗摔金属网罩;耐拽加固设计;优质话筒胶尾,加粗话筒线材,专业录音咪心,超心形单一指向,高质量拾音效能,频响30Hz-20kHz,灵敏度: -32dB±3dB。</p>	2	台

			<p>12.凳子：2个，高脚吧椅，实木座面，环保水性漆面，防水防腐，铁艺框架底板用铁方通作基础。</p> <p>13.五金框架：五金框架经高温酸化处理（防锈）再高温静电喷涂，磨砂效果手感好，非普通上漆，永不生锈耐磨。2mm折边4mm。</p> <p>14.木板+玻璃面：自由选择玻璃和木板面，15mm隔音板（白色或原木色可选），9mm吸音棉（灰色或米黄可选），10mm钢化玻璃。</p> <p>15.通风系统：2个进风，2个出风，分别有进风口和出风口形成通风循环，静音风扇由具有资质的专业公司定制研发，静音效果好。</p> <p>16.LED灯：2个，可三色变化圆形灯光（30W以上）。</p> <p>17.门锁：1把不锈钢门锁。</p> <p>18.3位开关：三位开关控制（控制风扇和led灯，房间氛围灯）</p> <p>插座：2个插座，其中一个带网线插孔。</p> <p>19.脚轮：高端脚轮（且带刹车功能）</p> <p>20.高端不锈钢黑色门锁98一把（不松动，不摇晃）</p> <p>21.窗帘：吸音窗帘1套，弧形轮滑窗帘轨道，高端质感窗帘。</p> <p>22.设计结构：立柱衔接从内部采用角码结构，类似古代的卯结构；从正面看，从而没有一个螺丝钉，简洁，优雅，大气。</p> <p>23.环保：隔音板和吸音棉原材料，都须有环保证检测。成品也有甲醛测试，低至0.01-0.02（0.08以下达标）。</p> <p>24.门合页：高端门上下合页，高承重，安全性高；合页的设计和安装密封性好。</p> <p>25.空调系统：凝凝新风系统，配备一体机冷暖设备，低能耗，耐用环保，小巧不占空间，采用超声波排水技术静音，无排水声，包含新风系统。</p>		
			<p>（一）功能要求</p> <p>1.要求系统基于自助、助人、互助的心理健康理念开发，借助智能化人机交互技术，提供丰富的心理知识库，集理论性、系统性、普及性和趣味性于一体，面向不同人群，介绍自我心理调适的技巧和方法。</p> <p>2.要求系统具有心理自助系统、迎宾宣传展示系统、生涯心游探索系统。</p> <p>3.系统须至少包含心理科普、自助方案、心理悦读、健康医典、能力训练、心理视频、放松减压、心理图库、心理测评、心理树洞、中心介绍、心理互动、咨询辅导、迎宾宣传等14个栏目，由系统前台和管理后台两部分组成。</p> <p>4.系统前台导航页面须具有分页功能，可多屏分页显示心理自助系统的栏目，通过触控滑动或翻页按钮即可实现导航屏幕多页切换。通过管理后台中设置栏目的多屏导航分页，可实现自助系统栏目的无限扩充。前台导航页点击栏目后，可进入二级栏目和文章列表界面，具有分页按钮，点击文章图标即可进入文章内容浏览模式，系统提供返回上一页和返回主页按钮，用户可随时可返回上一页和系统导航主界面。</p> <p>5.要求系统管理后台具有将文章、视频、训练游戏等内容设置“是否推荐到前端导航页”功能，设置为推荐到前端导航页的内容，将在前台导航分屏页面中进行显示，方便用户快捷的阅读浏览。</p> <p>6.要求系统须支持自主无限添加、管理一级栏目，用户可完全自主的添加新的一级栏目，要求系统中内置文章模板、音乐模板、视频模板、图集模板等多种栏目内容模板。并支持设置一级栏目的名称、图标、排序、每页显示数据条数等。要求可通过对一级栏目设置“是否在前端导航页显示当前栏目按钮”，实现对一级栏目是否显示在导航页进行开启/关闭的操作。</p> <p>▲7.要求系统须支持自主无限添加、管理二级栏目，用户可完全自主的添加新的二级栏目，要求系统中内置文章模板、音乐模板、视频模板、图集模板等多种栏目内容模板。并支持设置二级栏目的名称、所属父级栏目、图标、排序、每页显示数据条数等。要求可通过对二级栏目设</p>		

4	参考图片详见采购包6图片附件- 图片4	心理自助系统	<p>置“是否在前端导航页显示当前栏目按钮”，实现对二级栏目是否显示在导航页进行开启/关闭的操作。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>8.要求系统须具有自定义扩充内容的功能，要求直接在一级栏目或二级栏目下进行文章内容添加，可对文章无限扩充，支持添加视频，文章、图片、音频等内容模板格式。</p> <p>9.要求系统须具有心理科普栏目，支持二级栏目定义，文章无限上传添加，包含心理学家、心理学名词、心理学效应、心理学实验、心理学疗法、心理学分类等二级栏目。</p> <p>10.要求系统须具有自助方案栏目，支持二级栏目定义，文章无限上传添加，包含学习工作、人际交往、压力应对、环境适应、情绪管理、挫折成败、家庭关系、应激调节、生命认知、自我成长等二级栏目。</p> <p>11.要求系统须具有心理悦读栏目，支持二级栏目定义，文章无限上传添加，包含励志美文、心理故事、名言名句、心灵鸡汤等二级栏目。</p> <p>12.要求系统须具有健康医典栏目，包含抑郁症、焦虑症、恐怖症、神经衰弱症、精神分裂症以及常见的13种人格障碍等内容。</p> <p>▲13.要求系统须具有能力训练栏目，具有视觉追踪训练、注意广度训练、逻辑思维训练、注意集中性训练、选择性注意训练、空间认知训练、记忆力训练、问题解决训练、认知灵活性训练等多个心理认知训练方向的训练项目，须提供如心理涂鸦、财务专家、点点骰子、记忆矩阵、记忆连连看、落叶追寻、清理线条、舒尔特方格、水杯猜球、算术挑战、图文匹配、图形拼贴、小鱼喂食、心理旋转等至少14个训练游戏，游戏采用H5技术设计，须支持满屏运行，要求游戏具有多关卡设计，满足用户不断进阶训练、能力提升的需求。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>14.要求系统须具有心理视频栏目，支持二级栏目定义，包含科普动画、心理课堂、放松训练、心理电影、心灵动画等二级栏目。视频播放时，支持暂停、停止等操作，可进行全屏播放，并支持音量调节功能。</p> <p>15.要求系统须具有放松减压栏目，支持二级栏目定义，包含减压音乐、钢琴名曲、催眠音乐等二级栏目。音频播放时，支持支持快进、快退、暂停、停止、循环、随机等播放操作，支持音量调节功能。</p> <p>16.要求系统须具有心理图库栏目，支持二级栏目定义，包含三维立体图、错觉图片、双关图形、测试图片、美图欣赏、心灵漫画、生涯图片、似动图片、视觉后像等二级栏目。支持图片幻灯浏览功能，可通过左右按钮来切换图片。</p> <p>17.要求系统须具有心理测评栏目，具有SCL-90、SDS、SAS等至少14个常用测评量表，测评后即时给出测评结果。测评结果同时保存到系统中，咨询师可在管理后台查询测评结果。管理后台提供量表管理功能，可对量表进行发布/停用操作，实现量表在前台页面的显示和关闭操作，预留量表扩充运维接口，可对量表的数量进行扩充。</p> <p>▲18.要求系统须具有心理树洞功能，来访者可自由在心理树洞中添加倾诉留言，可自定义头像、昵称、表情。咨询师在管理端审核通过后，即可在自助端页面显示。心理树洞为来访者提供了心灵倾诉的途径。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>19.要求系统须具有咨询辅导栏目，系统提供在线咨询辅导功能，来访者可通过系统提交咨询信息，支持在系统接入局域网情况下，咨询师可远程进入管理后台对咨询信息进行处理和回访。</p> <p>20.要求系统须具有心理互动栏目，提供新闻发布功能，通过管理后台发布心理中心动态新闻，起到新闻实时发布，展现心理中心工作内容、沟通来访者的功能。</p> <p>21.要求系统须具有中心介绍栏目，可发布咨询师介绍、功能室介绍、心理中心工作内容等信息，帮助组织进行心理中心的宣传。</p>	1	台
---	------------------------	--------	---	---	---

		<p>▲22.要求系统须具有迎宾宣传展示功能，系统采用图文、音频互动技术形象生动的展示心理工作开展详尽情况，为参访来宾提供多方位的内容展示。系统至少包含迎宾、启迪、智库、实践四个栏目，支持添加新的栏目，每个栏目可自定义栏目标签名称和栏目背景音乐。各栏目下可以无限添加文章内容，栏目和文章在前台显示时具有幻灯切换效果。【需对此功能提供截图证明，截图须清晰有效并加盖厂家印章，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>23.要求系统须基于生涯相关理论知识进行设计，至少包括兴趣遨游、优势探索、价值探秘3部分内容，且支持用户以自主、自助的形式开展兴趣、能力优势、价值观方面的生涯自我探索。</p> <p>24.要求系统须具有兴趣遨游功能，支持用户职业兴趣探索，具备规则说明引导语，帮助用户快速了解模块内容，要求至少包括“现代、秩序井然的岛”、“显赫富庶的岛”、“温暖友善的岛”、“美丽浪漫的岛”、“深思冥想的岛”、“自然原始的岛”6个不同类型的岛屿，用户可自行选出自己偏好的岛屿，游戏结束之后，系统将出具详细的兴趣倾向报告，帮助用户了解自己的兴趣倾向。（需对此功能提供视频演示，视频内容须清晰有效。）</p> <p>25.要求系统须具有优势探索功能，可以帮助用户从逻辑-数学、语音-言语、视觉-空间、人际交往、内省-自知、身体-运动、自然-观察、音乐-节奏等8大方面探索自我能力，提供与生活相关的“回答问题逻辑清晰”、“善于模仿他人语音语调”、“经常收集石头或标本”等64张词条卡片，用户可自主选择、更改每张卡片与自身的符合情况，了解自己的优势能力，游戏结束之后，系统将出具详细的优势能力报告。（需对此功能提供视频演示，视频内容须清晰有效。）</p> <p>26.要求系统须具有价值探秘功能，以游戏的形式进行探索，要求至少包括“世界和平”、“公平正义”、“权力”、“金钱”、“亲情”、“爱情”等40种价值观，用户可自行选择最符合自身价值倾向的装备，当遇到紧急情况时用户须做出取舍，游戏结束后系统将出具相关报告，帮助用户了解自身价值取向。（需对此功能提供视频演示，视频内容须清晰有效。）</p> <p>（二）产品组成</p> <p>1.要求包含心理自助系统1套（预置安装）、生涯心游探索系统1套（预置安装）；触控一体机1台；主控1台。</p>	
--	--	---	--



5	参考图片详见采购包6图片附件- 图片5	虚拟现实心理训练系统	<p>功能参数</p> <p>1.软件内容：软件中包含的<b>26</b>节课程均有与之相对应的<b>26</b>个简易小图标，分门别类。</p> <p>2.体验全程为纯净版内容，无广告植入及弹窗。</p> <p>3.一款主要针对心理科普教育推出的<b>VR</b>模拟体验产品，集成了虚拟现实技术、三维全景、三维建模、仿真引擎等高科技技术的产品。</p> <p>4.体验者可以使用该内容学习：青少年心理健康系列课程、心理脱敏、职业体验、职场减压、心理宣泄、心理放松共<b>6</b>大类板块。</p> <p>5.通过智能语音系统、虚拟仿真引擎、三维模拟等技术，引导体验者体验不少于<b>26</b>节课程，包括：</p> <p>（1）【青少年心理健康系列课程】</p> <p>A.心理检测：共包含<b>10</b>道检测题，系统会根据选项进行评析打分。</p> <p>B.防社交恐惧：在教室场景里体验克服社交恐惧。</p> <p>C.预防游戏沉迷：游戏成瘾，预防沉迷。</p> <p>D.心理知识学习：在一个自然的场景里介绍心理减压方式。</p> <p>（2）【心理脱敏】</p> <p>A.社交恐惧症：通过演讲模拟学习缓解调节社交恐惧症。</p> <p>B.幽闭恐惧症：在昏暗的房间内找到手机以用来照明。</p> <p>C.恐高症治疗：通过不同场景体验治疗恐高症。</p> <p>D.焦虑症：通过多个舒缓方式缓解焦虑。</p> <p>E.心理自我检测：共包含<b>15</b>道检测题，系统会根据选项进行评析打分。</p> <p>（3）【职业体验】</p> <p>A.人民教师：以教师东东的视角模拟体验上课的过程。</p> <p>B.科学家：以科学家东东的视角模拟体验小麦病毒解药的研制过程。</p> <p>C.人民警察：以人民警察东东的视角模拟体验<b>KTV</b>缉毒的过程。</p> <p>D.医生：以医生东东的视角模拟体验接诊腿部韧带撕裂病人的过程。知识科普：介绍心理宣泄相关知识点。</p> <p>（4）【职场减压】</p> <p>A.职场压力自我检测：共包含<b>6</b>道检测题，系统会根据选项对心理状态进行评析打分。</p> <p>B.职场压力缓解放松：不断有积分方块出现，选择进行击打。</p> <p>C.职场心理压力原因：介绍<b>5</b>种职场心理压力的原因。</p> <p>D.职场心理减压方式：介绍并在场景中展示<b>4</b>种职场心理减压的方式。</p> <p>（5）【心理宣泄】</p> <p>A.知识科普：介绍心理宣泄相关知识点。</p> <p>B.极速飞车：车速从慢变快，躲避马路上的各种车辆。</p> <p>C.打靶宣泄：不断有新靶子和人质出现，选择进行击打。</p> <p>D.打地鼠：不断有土拨鼠和小孩出现，选择进行击打。</p> <p>（6）【心理放松】</p> <p>A.心理压力测试：通过一系列心理压力测试题对体验者进行测试，检查体验者的心理状态。</p> <p>B.休闲体验：在此场景可以自由寻找可点击触发的物体，会有小惊喜出现。</p> <p>C.音乐室：花园场景内，感受放松心情。</p> <p>D.想象放松：在此场景内的海浪声音，舒缓节奏，减少焦虑感。</p> <p>E.肌肉放松：通过放松肌肉的方式，达到放松身心的体验。</p>	3	套
6	参考图片详见采购包6图片附件- 图片6	地壶球	<p>颜色款式：基础套装（7米赛道+<b>16</b>高档壶+<b>2</b>刷子+记分牌+冰壶收纳包、赛道收纳包）；</p> <p>适用空间：<b>V304</b>团体辅导室。</p>	3	套

7	参考图片详见采购包6图片附件- 图片7	折叠移动桌椅组 合	颜色款式：六边形 <b>1.8米+6</b> 把弓形椅； 适用空间： <b>V304</b> 团体辅导室。	6	套
8	参考图片详见采购包6图片附件- 图片8	风阻划船机	颜色款式：黑色； 可折叠，主材材质为金属，单轨。	2	台
9	参考图片详见采购包6图片附件- 图片9	风阻单车	颜色款式：黑色风阻； 可折叠、带滚轮、链条传动。	2	台
10	参考图片详见采购包6图片附件- 图片10	台式电脑	颜色分类： <b>510s（13代酷睿）i5-13400/16G/512G SSD/集显Win11</b> 单主机； 套餐类型：主机+23英寸显示器。	2	台
11	参考图片详见采购包6图片附件- 图片11	沙发	颜色分类：组合 <b>9</b> （如左图，靠背为蓝色、黄色）； 长度： <b>1800cm</b> ； 风格：简约现代； 主材材质：实木，填充物：海绵； 沙发组合形式：弧形； 适用空间： <b>V307</b> 接待测评区。	1	套
12	参考图片详见采购包6图片附件- 图片12	沙发	颜色分类：组合 <b>11</b> （如左图，靠背为绿色）； 风格：简约现代； 主材材质：实木，填充物：海绵； 沙发组合形式：弧形； 适用空间： <b>V306</b> 沙盘体验区。	1	套
13	参考图片详见采购包6图片附件- 图片13	单人位沙发	颜色分类：单人位（豆奶绿）； 风格：简约现代； 尺寸：长 <b>970mm</b> ×宽 <b>820mm</b> ×高 <b>700mm</b> ； 皮革材质：超纤皮； 填充物：海绵； 适用空间： <b>V306</b> 个体咨询室A。	2	张
14	参考图片详见采购包6图片附件- 图片14	双人位沙发	颜色分类：双人位（豆奶绿）； 风格：简约现代； 尺寸： <b>1500mm</b> × <b>820mm</b> × <b>700mm</b> ； 皮革材质：超纤皮； 填充物：海绵； 适用空间： <b>V306</b> 个体咨询室A。	1	张
15	参考图片详见采购包6图片附件- 图片15	大蘑菇茶几	颜色分类：大蘑菇茶几； 风格：简约现代； 尺寸：直径 <b>700mm</b> ×高 <b>360mm</b> ； 适用空间： <b>V306</b> 个体咨询室A。	1	张
16	参考图片详见采购包6图片附件- 图片16	小蘑菇茶几	颜色分类：小蘑菇茶几； 风格：简约现代； 尺寸：直径 <b>500mm</b> ×高 <b>465mm</b> ； 适用空间： <b>V306</b> 个体咨询室A。	1	张
17	参考图片详见采购包6图片附件- 图片17	单人位沙发	颜色分类：单人位（木瓜橙）； 风格：简约现代； 尺寸： <b>970mm</b> × <b>820mm</b> × <b>700mm</b> ； 皮革材质：超纤皮； 填充物：海绵； 适用空间： <b>V306</b> 个体咨询室B。	2	张

18	参考图片详见采购包6图片附件- 图片18	三人位沙发	颜色分类：三人位（玉米白）； 风格：简约现代； 尺寸：2020mm×820mm×700mm； 皮革材质：超纤皮； 填充物：海绵； 适用空间：V306个体咨询室B。	1	张
19	参考图片详见采购包6图片附件- 图片19	三角茶几	颜色分类：三角茶几； 尺寸：长530mm×宽530mm×高560mm； 适用空间：V306个体咨询室B。	1	张
20	参考图片详见采购包6图片附件- 图片20	椭圆茶几	颜色分类：椭圆茶几； 尺寸：长800mm×宽550mm×高390mm； 适用空间：V306个体咨询室B。	1	张
21	参考图片详见采购包6图片附件- 图片21	沙发	颜色分类：小外弧沙发（红色）； 风格：简约现代； 尺寸：长1610mm×高690mm； 适用空间：V305积极心理体验中心。	4	张
22	参考图片详见采购包6图片附件- 图片22	沙发	颜色分类：六分弧沙发(灰色)； 风格：简约现代； 尺寸：长1030mm×高420mm； 适用空间：V305积极心理体验中心。	6	张
23	参考图片详见采购包6图片附件- 图片23	沙发	颜色分类：小长凳沙发(灰色)； 风格：简约现代； 尺寸：长1200mm×宽480mm×高420mm； 适用空间：V305积极心理体验中心。	10	张
24	参考图片详见采购包6图片附件- 图片24	沙发	颜色分类：小面包凳（红色）； 风格：简约现代； 尺寸：长400mm×宽400mm×高420mm； 适用空间：V305积极心理体验中心。	10	张
25	参考图片详见采购包6图片附件- 图片25	大型置物架	颜色款式：白色，四层高183cm，长150cm，宽50cm； 适用空间：V306物资储藏室。	2	个
26	参考图片详见采购包6图片附件- 图片26	隔断花槽	颜色款式：定制规格（长150厘米，白、浅蓝组合）； 材质：镀锌板花箱，防锈； 适用空间：V307办公区域隔断。	4	个
27	参考图片详见采购包6图片附件- 图片27	前台	颜色：淡蓝色+烤漆白； 尺寸：260×60×100cm； 人造板种类：密度板/纤维板； 适用空间：V307接待前台。	1	张
28	参考图片详见采购包6图片附件- 图片28	展示架	尺寸：240×35×210（厚5cm）； 材质：实木、钢； 适用空间：V305积极心理体验中心。	2	个
			（一）产品功能模块及技术特征要求： 1.系统需采用B/S架构设计，需包含人员管理系统、人口学调查系统、心理自助系统、辅导员评估管理系统、咨询师干预管理系统、学生心理测评系统、心理委员观察反馈系统、档案管理系统、数据分析系统、咨询预约管理系统、心理测评量表管理系统、站内待办事项管理系统、咨询评价管理系统、危机月报管理系统、危机等级异动管理系统等子系统模块。系统须采用手		

机H5架构设计，全体师生均可通过统一入口在手机上使用软件的全部功能。

2.系统需要支持跨平台运行（须支持linux系统服务器上布署与运行），须支持在线备份数据库及程序自动备份数据库两种方式，备份数据须支持用户下载本地保存及服务器上保存等2种方式。

3.系统须与学校数字校园统一身份平台对接，实现数据同步，单点登录。须与学校统一身份平台手机移动端对接，全体师生通过手机使用软件全部功能，要求软件后台管理自动适用手机页面。

**（二）产品功能特征要求：**

1.系统需支持搭建“宿舍-班级-院系-学校”四级心理危机防护网络构建四级危机数据库，未经用户书面授权，不能收集学生任何数据资料。

2.系统须提供国内心理学专家心理危机干预慕课课程，课程内容至少包含自杀高危人群识别技术、危机干预中的法律应对流程、抑郁症的早期识别与治疗等3大类不低于21节课程；支持辅导员、咨询师等通过手机在线反复学习，提升职业能力。慕课课程需提供专家成果版权证明及专家签名授权书。

★3.系统须提供国内心理学专家心理危机识别专用问卷（问卷须包含自杀高危人群筛查问卷、心理危机评估问卷、心理健康状况反馈问卷-心理委员版）。危机识别问卷须具有自主知识产权。**【响应方式：投标文件承诺响应，应优先在《“★”条款响应表》中填写并作出响应，填表视为已承诺，作为评审依据。】**

4.学生根据辅导员或咨询师推送的心理健康水平问卷进行在线测试，测试结果自动推送到辅导员手机端并醒目提示，便于辅导员及时进行跟踪评估。

5.学生通过手机进行咨询预约、退约操作，预约成功或退约成功后给予学生信息提示；学生可根据不同时间选择不同咨询师进行咨询预约、也可根据不同咨询师选择对应的不同预约时间进行预约；学生也可根据不同校区选择不同咨询师对应的不同时间段进行咨询预约。

6.支持学生助理根据学生咨询情况进行后台咨询预约管理；学生可通过手机查询自己的历史预约记录、退约记录及爽约记录。

7.心理委员或宿舍信息员可通过手机进行本班级或本宿舍学生信息反馈，反馈结果自动推送到辅导员手机端并醒目提示；反馈方式包含一般心理反馈和按计划反馈等2种方式（其中按计划反馈包括即时反馈、按不同时间段反馈等方式）。须支持辅导员一键指派班级心委或宿舍信息员，指派的班级心委或宿舍信息员可自动与其学生身份关联，避免学生通过不同帐号登录系统的麻烦。心理委员可根据班级晴雨表平台进行班级学生心理晴雨表内容进行上报，上报结果自动推送到辅导员管理平台，辅导员可对其所带班级心委上报的晴雨表进行审批，审批后结果自动推送到学院心理专干、主管副书记、中心教师管理端。

8.各二级学院辅导员可利用手机进行危机学生评估、快速识别危机学生，在评后可实时向学生推送心理健康水平评估问卷，针对重点关注学生可向心理委员制定反馈计划。可根据站内待办事项提示接收班级心委或宿舍信息员上报的问题学生开展评估。

9.可根据评估结果进行危机上报操作，上报结果自动推送到学院副书记手机端并醒目提示；可以时间轴方式查询学生的评估记录、干预记录、院系主管副书记的审批记录、中心教师签发的中心意见；可查询自己所带班级心理委员周报并在线审批、签发审批意见。

10.支持危机学生转入与转出管理，避免因辅导员工作岗位调动造成对危机学生漏评。

11.系统提供心理危机干预导航功能，各二级学院辅导员可根据危机干预导航指引进行快速、合法开展危机干预工作；可通过手机查询不同危机干预导航对应的法律条款依据；可根据危机干预导航进行危机干预痕迹详细记录，形成危机干预档案的一部分。**需要现场原型演示心理危机干预流程导航功能，若不能提供演示或演示内容不符合要求者技术部分不得分。**

12.支持在线发布咨询预约排班表（可批量导入一次性发布、也可针对咨询师不同日期范围进行发布）、可通过手机实时查询学生的预约情况、退约情况以及爽约情况；可通过手机实时填写咨询记录，支持长程个案与短程个案管理；支持设置学期起止日期、来访者每学期最大咨询

			<p>次数、学生预约次数提示、咨询评价与否控制、咨询分诊设置、咨询分诊管理与统计、咨询评价条目定义、咨询评价管理与统计等。</p> <p>13.心理咨询师可实时对学生进行危机评估，在评估过程中可向危机学生推送心理健康水平评估问卷及危机转介问卷；系统根据咨询师的评估结果自动给予是否上报建议，上报人员自动推送到心理中心，由中心教师进行上报审批，审批时支持在线电子签字与签章管理、根据审批结果确定是否向二级学院转介、转价时系统须自动呈现对应的辅导员姓名实现点对点推送，便于辅导员第一时间接收到中心推送的危机学生并开展危机跟踪与干预工作；中心教师向二级学院转介的危机学生自动推送到院系主管副书记，须副书记在线电子签字确认。</p> <p>14.专职咨询师可以时间轴形式查询危机学生的评估记录、干预记录、转介记录；可向二级学院下达危机学生处理结论（包含强制送医、送医诊断、重点关注、一般关注、院系帮扶、建议咨询等）、可在线浏览不同危机处理结论对应的法律条款说明；可根据危机评估情况确定危机学生的关注等级，可根据不同等级自动生成对应的干预流程导航并同步向二级学院推送。</p> <p>15.二级学院心理专干、主管副书记可查询其所在二级学院心理危机状况分布数据；中心教师、中心主任、主管学工处长或校方主管领导可通过手机查询全校学生心理危机状况数据；数据须包含危机人员明细表、危机状况分布数据统计表。危机人员明细表内容至少包含危机学生人员信息、当前最新的危机状况、辅导员最新的评估结果、咨询师最新的评估结果；危机数据分布表内容至少包含不同危机等级人数、不同危机等级对应的表象特征人数分布、性别分布、学历分布、家长知情情况分布、就医情况分布、服药情况分布、学籍状态分布以及不同院系人员分布等；支持心理专干、主管副书记、中心教师、主管学工处长及主管校领导通过手机查询辅导员危机月报数据，月报数据支持在线浏览与导出，服报数据至少包含危机人员明细表及危机状况分布数据报表两部分内容。<b>投标人需现场原型演示本条款所述功能，若不能提供演示或演示内容不符合要求者技术部分不得分。</b></p> <p>16.全自动危机等级鉴别管理平台，系统须提供心理危机一级关注、二级关注、三级关注等不同等级表象特征不低于35项（其中一级关注至少包含自杀行为与意向、精神障碍发作期、疑似精神障碍、其他情况等4类不低于9项特征；二级关注至少包含内化性心理问题、外化性心理问题、应激相关问题、心理脆弱性、其他等5类不低于23项特征；三级关注至少不低于9项特征。支持用户自定义不同待级及不同待级对应的表象特征），辅导员只需要根据学生谈心谈话结果选择学生所具有的不同表象特征即可。系统自动根据辅导员选择的表象特征确认学生危机等级，自动入库管理。</p> <p>17.危机档案内容完善，包含学生个人信息、人口学变量信息、心理委员反馈信息、宿舍信息员反馈信息、辅导员历次评估记录、咨询师历次评估记录、学生自评记录、危机严重程度、危机星级等级、干预结论、流程导航、导航节点痕迹记录、回访记录、附件（如医院诊断证明、监护人授权证明、监护人知情证明、安全协议等相关证明）、院系书记电子签名与电子签章后的审批记录等核心内容。</p> <p>18.心理咨询中心主任通过手机登录系统后可查询与统计危机干预状况，可查询辅导员与咨询师的历次评估记录、历次干预记录、学生历次自评记录、心理委员历次反馈记录、危机严重程度、干预结果等，严重心理危机学生干预轨迹等，各类报表支持手机在线浏览与导出；可统计危机状况、危机类型分布、不同院系评估量分析。</p> <p>19.心理中心主任可对咨询师日常咨询统计、辅导员日常辅导统计、心理委员日常观察反馈统计，各类统计报表支持手机在线浏览与导出；支持在线查询全校心理委员班级晴雨表报送完成情况，辅导员审批情况、心理专干审批情况，支持导出EXCEL表。</p> <p>20.中心教师可根据站内待办事项通知接收二级学院上报的危机学生并签发中心指导意见。心理中心可向各二级学院下发心理危机干预建议，支持中心教师在线电子签名与电子签章管理，有效避免纸质文件来回传递。</p> <p>21.心理中心主任可查询各专职咨询师对各二级学院上报的危机学生的接收及评估情况，未做评估的学生醒目提示，便于及时通知咨询师进行危机评估；中心主任可对全体学生的咨询评价</p>		
29		基于应激-素质模型的心理危机识别与干预系统		1	套

		<p>进行统计与管理，全体学生咨询评价支持导出<b>EXCEL</b>表管理，便于中心主任及时掌握全体专兼职咨询师的咨询胜任力。</p> <p><b>22.</b>各二级学院副书记通过手机登录系统后，可实时查询本院系学生心理危机状况，如辅导员危机上报表、危机类别统计表、危机严重程度统计表，各类报表支持在线浏览与导出。针对高危心理危机学生，可查询辅导员历次评估记录、咨询师历次辅导记录及心理危机干预轨迹，便于各院系书记及时掌握本院系学生心理危机状况并根据危机状况进行规划管理。主管副书记可查询与统计本院系全体心理委员班级晴雨表上报数据，便于主管副书记进行统筹管理。</p> <p><b>23.</b>各二级学院主管副书记可通过站内待办事项消息提示进行危机上报与入库审批操作，二级学院主管副书记可针对辅导员上报的危机学生及中心教师推送的危机学生进行危机上报及危机入库审批，审批结果包含学院可控及中心介入<b>2</b>种类型，支持在线电子签字及单章操作；支持中心教师根据危机情况向院系签发专业指导意见，签发指导意见时需要在线电子签名及签章功能，避免纸质文件传递，极大程度提高工作效率。<b>投标人需要现场原型演示院系副书记危机审批功能及中心教师签发专业指导意见功能，若不能提供演示或提供的演示不符合要求者技术部分不得分。</b></p> <p><b>24.</b>系统提供精神科医科登录入口，签约的精神科医生登录系统后在取得授权情况下可以对严重心理危机的学生进行精神障碍诊断。</p> <p><b>25.</b>系统提供法律顾问登录入口，支持法律顾问登录系统向辅导员或咨询师针对严重心理危机学生提供法律援助。</p> <p><b>26.</b>系统提供开放式的量表平台，自主添加量表开展课题研究（包含添加量表题目、题目得分、因子公式、得分解释、辅导建议、预警分值、计分评价等、常模更新等），满足用户开展量表课题研究工作需要。</p> <p><b>27.</b>根据普查计划自动生成个体测评档案、团体数据分析档案、异常心理档案，支持用户自定义预警分值与异常筛选标准，支持原始记录输出，满足用户心理普查工作需要及课题研究需要。</p> <p><b>28.</b>支持多量表多维度组合筛选查询异常心理学生，异常心理学生导入系统自动匹配各院系辅导员或班主任，便于各院系辅导员或班主任进行危机评估。</p> <p><b>29.</b>系统提供包含智力、人格、情绪、职业规划、应激、心理健康综合筛查等各类测试量表<b>80</b>套：</p> <p>（1）测评报告内容规范、完整，包含测试者基本情况、人口学变量概况、量表介绍、量表各维度得分、得分统计表、得分解释、辅导建议等内容。</p> <p>（2）系统根据测评计划自动生成团体分析报告，报告内容包含被试人群分布、性别分布、测试结果分析、各维度异常人员分布、不同单位心理健康差异分析（包含均值、方差、标准差、<b>T</b> 检验）、异常人员明细表等。</p> <p>（3）分析报告自动根据被试机构关系生成级联数据分析表，如全校心理健康水平分析、不同院系心理健康水平分析、不同专业心理健康水平分析、不同班级心理健康水平分析，充分满足不同人员分析与导出所需要的不同数据。</p> <p>（4）支持用户自定义样本进行心理健康水平差异化分析，分析内容包含样本数、均值、标准差、方差统计、独立样本的 <b>t/Z</b> 检验显著性分析。</p> <p>（5）异常心理分析与统计，支持用户自定义异常心理分析条件与标准，用户可自定义预警分值及筛选条件，支持同时从 <b>5</b> 个量表进行多维度分析与统计，可导出异常人员花名册、因子得分、题目得分等数据，便于用户进行更深层次数据分析与统计。</p> <p>（6）所有测试档案、数据分析报告均可在线浏览及导出 <b>WORD、EXCEL</b> 文件存档。</p> <p><b>30.</b>系统须提供可视化数据中心，支持大屏独立展示，动态呈现心理测评、咨询预约及心理危机识别与干预的核心动态数据。</p> <p>（1）心理测评数据中心至少包含不同测评计划参测人数、预警率、各维度预警人数分布、性别分布、学历分布、各维度不同分值分布情况、不同院系阳性人员分布情况、中重度人员分布</p>	
--	--	---	--

		<p>情况。</p> <p>（2）咨询预约数据中心包含不同时间段（如本学年、本学期、本月）不同问题类型及性别分布、不同问题类型及学历分布、不同咨询师咨询情况分布、不同院系咨询情况分布、不同月份新增、结束及进行中的个案分布、长短期个案分布等。</p> <p>▲（3）危机识别与干预数据中心至少包含不同时间（如本学年、本学期、本月）不同危机等级性别分布、不同危机等级学历分布、院系可控危机及中心介入危机数据分布情况、各院系就医情况分布、各危机类型性别分布以及各院系不同危机状态分布。投标人需提供上述心理测评数据中心、咨询预约数据中心以及心理危机识别与干预数据中心可视化彩图证明（彩图证明至少展示上述对应内容）。【投标文件中提供上述资料，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。为方便评审，建议用红框或涂底色等醒目标记方式对相应参数进行标识。】</p> <p>31.至少应符合 GB/T 22239-2019《信息安全网络安全等级保护基本要求》第二级的安全测评要求。</p> <p>（三）商务要求：</p> <p>1.软件产品提供终身免费升级与技术支持服务，提供7×24小时服务体系。</p> <p>2.软件故障服务响应时间不得超过2小时，4小时内解决故障，若4小时不能解决故障需提供48小时内免费上门服务。</p> <p>3.中标人需在签定合同后7个日历日内（或根据采购人指定日期内）完成软件产品安装、调试及培训服务（培训对象须包含各二级学院辅导员、心理专干、主管副书记、全体专兼职咨询师、心理委员等学生骨干代表）。</p> <p>4.软件须安装在学校指定的服务器上，所有数据均须保存于学校服务器上。</p>		
--	--	--	--	--

2.心理基础实验室及设备清单

心理基础实验室建设项目配置表				
序号	名称	规格参数	数量	单位
1	智能型动作稳定仪	<p>（一）主要功能：</p> <p>1.使用户了解自己的动作的稳定性和平衡性，辅助评估心理稳定水平。可用于运动员初级选拔、平衡性测试，也可用于问题儿童和神经受损患者的康复治疗 and 效果检测。包含三项测试内容，凹槽、九孔和悬空。</p> <p>（二）主要特点：</p> <p>1.智能型仪器一般由测试区、控制区、底盘等三大部分构成。测试区与控制区一体化设计，便于仪器存储与操作。</p> <p>2.控制区包括彩色液晶触摸显示屏、微型扬声器等。液晶触摸屏具有学号输入、操作提示、结果呈现等功能；内置微型扬声器，与显示屏同步播放语音指导以及其他声音信号提示。</p> <p>（1）仪器具有存储功能，可存10000条测试信息，输入学号自动显示姓名；</p> <p>（2）文字提示结合语音指导，无需主试，个体可独立操作；</p> <p>（3）实时呈现结果数据，无需连接电脑，用户即可看到自己的当前测试结果。</p> <p>3.底盘侧面装有耳机插孔，操作时可选择插入耳机避免相互影响。</p> <p>4. USB标准接口，可通过U盘，实现名单导入、数据导出等功能。</p> <p>（三）技术参数：</p> <p>1.凹槽型为宽度渐变的S型狭缝槽，槽边上方有cm刻度，下边有以mm分段的狭缝宽度值。</p> <p>2.九孔型为孔径渐次缩减的九个空洞，孔眼边有以mm为单位的孔径值。</p> <p>3.其中的3.5mm孔眼专用于测试手悬空时的稳定能力。</p> <p>4.内置测笔及彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p> <p>5.包含三项测试内容，凹槽、九孔、悬空测试。</p> <p>（四）其他要求：</p> <p>▲1.具有国家认可机构出具的产品鉴定证书。【投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>	1	套

2	皮肤电测试仪	<p>皮肤电测试仪是测皮肤电反应的仪器，最早亦称心理电反射，其机理是：在情绪状态时皮肤内血管的舒张和收缩，以及汗腺的分泌等变化，所引起皮肤电阻的变化，皮肤电测试仪就是用于测定植物性系统的情绪反应。</p> <p>1.显示范围：0～±50μA；</p> <p>2.灵敏度：&lt;10mV；</p> <p>3.可交直流两用；</p> <p>4.交流供电：AC220V±22V 50HZ；</p> <p>5.直流供电：DC9V 叠层电池二块；</p> <p>6.环境温度：0～40℃；</p> <p>7.重量：1.5KG；</p> <p>8.外形尺寸：210×210×130mm<sup>3</sup></p>	1	套
3	智能型注意力集中仪	<p>1.构成：主机、无线测笔。</p> <p>2.目标靶体：两轨迹圆上的带状红色靶体，通过多面镜反射实现红外信号接收。</p> <p>3.无线测笔作红外发射，由主机作接收的采集模式，有专利证书；红外光超音频调制，具有优异的抗干扰性能。</p> <p>4.主机带有测笔收纳槽，方便存放。</p> <p>5.轨道直径：大圈158mm；小圈103mm；靶体尺寸：12mm×12mm；目标转速：20rpm。</p> <p>6.干扰环境包括声音干扰和光干扰两种。在轨迹圆周四角均装有变色的LED灯作为测试用干扰光源，干扰光源：LED色灯4个；利用微型扬声器播放噪声，干扰声源：&gt;-12dB。</p> <p>7.最大定时：9999s；脱靶计次：0～999次；外形尺寸：425×270×90mm；重量：2.3kg。</p> <p>▲8.产品具有国家认可第三方检测机构出具的心理辅导智能测试系统检测报告。【投标文件中提供检测报告复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>	1	套
4	智能型速示仪	<p>1.测试区显示屏组件配有供测试者使用的观察筒，观察筒的避光性，使呈现的信息更直观清晰。</p> <p>2.测试区下方左右两侧分别装有测试者应答用的按键。</p> <p>3.内置彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p> <p>4.包含瞬时记忆、短时记忆、长时记忆、数字记忆、空间位置记忆和注意广度等内容。</p> <p>▲5.具有国家认可机构出具的产品鉴定证书。【投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>	1	套
5	智能型综合反应时测试仪	<p>1.测试区上部中央有一圆形的发光源，可呈现红、黄、蓝、绿4种色光，作为简单、辨别与选择反应时的刺激光信号源。</p> <p>2.计时范围：100us-800s；分辨率 100us；四色LED色光；应答按键：不少于11个。</p> <p>3.脚踏开关1对。</p> <p>4.内置彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p> <p>5.包含简单反应时、选择反应时、辨别反应时、四肢反应时和运动反应时等五项项目。</p>	1	套
6	智能型手指灵活仪	<p>1.测试区内装有检验个体手指和指尖动作灵活性的三排测试组件。每排左边第一列插孔作存放插件之用，右边各排插孔按序分别用于插拔、翻转、旋转的手指灵活性测试。</p> <p>2.测试区左右两侧设置有按钮，右手操作时，要求左手按住左按钮；左手操作则需右手按住右触片，具有防作弊的作用。</p> <p>3.内置彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p> <p>4.包含插拔、翻转、旋转三项测试内容。</p> <p>5.产品具有计算机软件著作权登记证书。（提供证书复印件放入投标书中作为评分依据）</p>	1	套



7	智能型双手协调仪	<p>1.测试区由可分别实现纵、横向移动的导轨组件构成，两导轨的交叉点中央带有目标光源的滑块组件；当旋转右侧旋钮时，目标光源沿纵向上下位移，旋动左侧旋钮时则沿横向左右移动。</p> <p>2.两导轨移动时自动获得位移数据，自动识别在靶和脱靶情况，并记录在靶时间和脱靶次数。</p> <p>3.起/终点自动定位，半圆轨迹自动鉴别，防止提前返回的违规操作。</p> <p>4.最大计时：9999.999s；最大计数：999次。</p> <p>5.目标光源：LED红光；轨迹圆：Φ160mm；轨迹宽度：9mm。</p> <p>6.外形尺寸：425×270×90mm；重量：2.3kg。</p> <p>▲7.具有国家认可机构出具的产品鉴定证书。【投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>	1	套
8	智能型迷宫	<p>1.迷宫主机由迷宫图案板、遮板、底盘和右侧显示屏四大部件组成。</p> <p>2.迷宫图案板由触笔型结构的迷宫注塑成型，图案板镶嵌在底盘左面测试区内。迷宫路径包括通路、转折和盲道。</p> <p>3.底盘上装有可任意转动的遮板，在测试过程中，转下遮板可挡住测试者对迷宫的视线。</p> <p>4.内置测笔及彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p> <p>5.包含学习曲线与空间记忆两项内容。</p> <p>▲6.产品具有国家认可第三方检测机构出具的心理辅导智能测试系统检测报告。【投标文件中提供检测报告复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>	1	套
9	智能型镜画仪	<p>1.镜画仪主机由镜画图案板、镜面与遮板组件和底盘三大部件组成。</p> <p>2.图案板：包括六角形、六边形2块（测试时二择一），每块有大小图案各一（可选择外圈或内圈）；图案板尺寸不小于180mm×180mm。</p> <p>3.镜画图案设置中途防漏传感区，具有防止违规操作的功能。</p> <p>4.镜面与遮板组件，镜面与遮板可各自绕支架轴任意转动，支架固定在底盘的前边缘之上。</p> <p>5.底盘上左侧图案区可配装任意一种图案板。</p> <p>6.内置测笔及彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p>	1	套
10	叶克斯仪（智能型逻辑思维仪）	<p>1.河内塔：位于底盘左侧测试区的上方，包含组件为七个圆盘和三根立柱；圆盘与立柱配套，运用电子传感器能实时记录和显示被试的圆盘搬移位置及过程。即时检测是否违规操作。</p> <p>2.叶克斯选择器：位于底盘左侧测试区的下方，系由不少于11个按键配以不少于11盏相应指示灯对偶排列成两行。</p> <p>（1）刺激光源：不少于11；应答按键：不少于11个；</p> <p>（2）分为4个层次、等级的操作，自动检测被试能够胜任的等级。</p> <p>3.内置彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p>	1	套
11	智能型棒框仪	<p>1.棒框仪主机由机盒、观察筒、仪器底盘和右侧显示屏四大部件构成。</p> <p>2.机盒：包括棒线与方框图案转角的自动设定和调节系统。</p> <p>3.观察筒：供测试者用以观察棒框测试图案用。</p> <p>4.底盘：通过支柱将机盒与观察筒统一安装在底盘的左侧测试区内。</p> <p>5.具有棒框零位自动校准装置。并且棒、框偏转角度通过步进电机精密定位。</p> <p>6.内置彩色液晶触摸屏操作，兼具语音与文字提示，无需主试，个人可独立操作。</p> <p>7.包含场依存和场独立性、冲动型与沉思型、继时型与同时型三种认知类型的测试。</p>	1	套
12	智能型心理仪器数据分析系统	<p>1.学生名单的建立与导出：建立学生信息，导入仪器，便于建立学生仪器操作档案；</p> <p>2.仪器数据的导入与分析：按照仪器测试项目进行数据的存储、统计和分析；</p> <p>3.多种分析方式供选择：</p> <p>（1）按个体分析查询，了解某一个体在全部测试项目上的分数，为因材施教提供参考，建立学生的认知品质训练档案；</p> <p>（2）按项目分析查询，了解全部学生在某一项目上的测试分数，掌握全体学生的分数分布情况，利用排序降序、散点图、次数分布图等了解偏离值，为个别辅导提供依据；</p> <p>4.两种方式快速导出结果：文本文档格式，excel（可直接导入SPSS深入分析）；</p> <p>▲5.产品具有计算机软件著作权登记证书。【投标文件中提供证书复印件，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>	1	套

13	动景盘	<p>1.动景盘是心理教学的常用实验仪器。它用于显示运动物体在一定速度条件下所产生的似动现象。</p> <p>2.工作电压：220±10% 50HZ。</p> <p>3.景盘直径：180毫米，其周壁均布14个长方形孔，景盘外部为一箱体，箱体两侧有2×40mm的观察孔。</p> <p>4.重量：2KG。</p> <p>5.测试卡片：4套（每套7张）。</p> <p>6.观察窗口：2个。</p> <p>7.转速范围：5～50转/分，转速显示范围：0～99转。</p> <p>8.景盘转向：正反双向。</p> <p>9.外形尺寸：220×220×240mm<sup>3</sup></p>	1	套
14	立体镜	<p>本仪器主要是帮助人们产生立体知觉。它是心理学教学最常用的仪器。此外，它还可以用于测量人的深度知觉和立体成像能力。</p> <p>。它能为绘画、工程设计和司机等职业选拔提供心理学依据。</p> <p>1.尺 寸：30×30mm<sup>2</sup>；</p> <p>2.支架移动距离：约300mm；</p> <p>3.光学透镜：焦距190mm；</p> <p>4.图片架与透镜：调焦范围90-250mm；</p> <p>5.附10张测试卡片（含3张彩色测试卡片）；</p> <p>6.重量：0.55KG；</p> <p>7.外形尺寸：370×210×110 mm<sup>3</sup>。</p>	1	套
15	混色轮	<p>混色轮是心理学教学和科学研究的基本仪器之一，是一种视觉实验多用途实验仪器，用它可做颜色混合实验，颜色明度实验，视觉螺旋后效实验等多种教学实验和演示实验。</p> <p>1转盘直径：200mm，圆周附近刻度值0～360°，准确度1°；</p> <p>2转盘转速：25～2500转/分；</p> <p>3.显示精度：0.4%；</p> <p>4.电源电压：交流：220±22伏；</p> <p>5.消耗功率：40W；</p> <p>6.转盘刻度：±360度；</p> <p>7.转盘旋转方向：逆时针；</p> <p>8.转速显示范围：0～9999转/分；</p> <p>9.实验卡片一套；</p> <p>10.重量：6.5KG；</p> <p>11.外形尺寸：210×210×230mm<sup>3</sup>。</p>	1	套
		<p>系统通过多场景化的渲染结合放松训练、音乐疗法等心理减压放松理论，以人的沉浸感为目标，通过3D技术，使训练者体验身临其境，强化现实感训练。提高心理抗压能力，疏导各种心理焦虑。</p> <p>（一）配置要求：</p> <p>全息互动身心训练系统由数字化显示装置、多通道融合平台兼容系统、播放服务器、红外感应互动装置、全息互动身心训练系统软件等组成。</p> <p>1.数字化显示装置</p> <p>（1）激光短焦，标准亮度：≥4000流明。</p> <p>（2）芯片尺寸：0.65英寸，标准分辨率：1280×800。</p> <p>（3）光源：激光，寿命≥20000小时，节能寿命≥30000小时。</p> <p>（4）对比度：≥300000：1。</p> <p>（5）镜头投射比：0.52:1。</p> <p>（6）端口：1个VGA，2个HDMI，1个立体声微型音频，1个视频，1个控制串口端口槽（D-Sub 9针），1个立体声微型音频（输出），1个A型USB（5V/1.5A），1个B型USB(维修端口)。</p> <p>（7）内置扬声器≥10W*1，最低待机功耗≤0.5W。</p>		

16	全息互动身心训练系统（四面墙）	<p>（8）方式：正投，吊顶。</p> <p>2.多通道融合平台兼容系统</p> <p>支持自动产生叠加带像素羽化边缘融合；采用最新的Windows Embedded Standard 7安全稳定，更有独特的断点保护处理技术，确保了意外断电不会进入自修复模式；从而更加提高了系统的稳定性，支持方程曲线与自由曲线。</p> <p>3.红外感应互动装置：高灵感感应装置。</p> <p>（二）全息互动身心训练系统软件</p> <p>★系统至少包含音乐放松、放松训练、正念训练三大部分组成。【须提供可反映以上功能的真实产品截图佐证，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“★”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>★1.音乐放松至少包含：自我成长、全脑开发、专注力提升、身心休憩、情绪舒缓五大主题。【须提供国家认可的第三方测试机构出具的测试报告复印件佐证，同时提供可反映以上功能的真实产品截图，供货与截图不一致视为虚假响，需在《“★”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲（1）自我成长具有自我觉醒、个人发展、积极正念、自我肯定、自我赋能、正念自爱、自我提升、构筑自信、时间管理等八个以上主题。【须提供可反映以上功能的真实产品截图佐证，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>（2）全脑开发具有大脑激活、心无杂念、灵感迸发、脑力提升、身心平衡、静心除障、潜能开放、增强记忆、效率提升等主题，并有与主题匹配的场景。</p> <p>（3）专注力提升具有注意力训练、重建专注力、锻炼专注力、心灵密码、思绪流动、提升动力、全然关注等主题，并有与主题匹配的场景。</p> <p>（4）身心休憩具有轻松入眠、深度熟睡、恬淡静谧、心灵之旅、空灵感悟等主题，并有与主题匹配的场景。</p> <p>（5）情绪舒缓具有天使迷音、梦幻穿梭、甜蜜体验、觉醒人生、美好向往、天空之城、天国之女、扩大心量、力量超然、镜花水月等主题，并有与主题匹配的场景。</p> <p>（6）乐享互动至少蝴蝶樱花、音符蝴蝶、荷塘月色、自由的鱼、灿烂烟花、敦煌飞天、云端吊桥、传统皮影等主题，训练者与场景互动和放松。</p> <p>▲2.放松训练包含：呼吸放松训练、肌肉放松训练、意向放松训练、催眠放松训练四大主题。【提供国家认可的第三方测试机构出具的可反映上述内容的测试报告复印件作为评分依据，同时提供可反映以上功能的真实产品截图佐证，提供不全不得分，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>2.1要有进入画面专业指导语和结束语；须与沙滩、白云、森林、海底世界等场景有效匹配训练。</p> <p>▲3.正念训练包含：正念冥想、全身扫描、正念行走、正念拉伸四大模块。【提供国家认可的第三方测试机构出具的可反映上述内容的测试报告复印件作为评分依据，同时提供可反映以上功能的真实产品截图佐证，提供不全不得分，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>3.1正念训练要有进入画面指导语和结束语；须与草原、沙滩、海底世界、白云等场景有效匹配训练。</p> <p>4.特点</p> <p>（1）墙面互动显示采用悬挂在顶部的数字化显示装置把影像效果投射到墙面，当参访者走至投影区域时，通过系统识别，参访者可以直接与投影幕上的虚拟仿真场景进行交互，互动效果就会随之产生相应的变幻。</p> <p>（2）墙面互动显示是集虚拟仿真技术、图像识别技术于一身的互动投影项目，包括水波纹、翻转、碰撞、擦除、避让、跟随等表现形式。观众通过身体动作来与墙面的图像进行互动，各种特效影像展现在眼前，带来一种全新的奇特的体验。</p> <p>（3）场景播放模式下场景切换：可手动切换场景，可设置自动切换场景，时长五分钟至两小时不等。通过互动在墙面上可呈现不同的景色。每个场景有自带的声音特效，让体验感十足，身临其境之感。</p> <p>（4）场景内人机互动平台，为每个用户实现个性化的并且是相对独立的训练空间。</p> <p>（5）系统运用音乐疗法、放松训练等心理学理论，支持用户在快乐的实际行动中，放松自己，释放自己，最终实现心理调适的良性循环，从而提升心理健康状态。</p> <p>▲（6）解压音乐放松：包括意向放松、催眠放松、大自然背景音等多种音乐，使用者选择合适的曲目聆听，从而缓解精神疲惫，达到身心放松的效果。【提供具有国家认认证机构出具的音乐作品登记材料证明文件复印件作为评分依据，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>（7）脑波专注训练：独特的脑波音频，让大脑回发挥作用的正规，集中注意力听指挥。通过集中注意力、专心致志脑波音频训练，能有效提升效率，收获成就感。</p>	1	套

		<p>（8）音乐放松、乐享互动、正念训练总场景≥80个，其中放松场景≥50项放松场景、人机互动场景≥20个。通过充满疗愈的场景激发对于生活的向往，缓解紧张焦虑等不良情绪。全息互动交互程序搭建灿漫烟火、荷塘月色、蝴蝶飞飞、樱花盛开、自由的鱼等多款互动游戏。</p> <p>（三）场地要求匹配数量</p> <p>1.场地面积：要求无窗场地，长≤5m，宽≤5m，场地高度≥3m，超出尺寸成本会提高（可根据实际场地尺寸）。四面墙全息显示，以正方形场地效果最佳。</p> <p>2.核心硬件数量要求：数字化显示装置4套，融合系统4通道，多媒体专用服务器1台，互动软件4通道，互动装置4套。</p> <p>（四）功能要求：</p> <p>1.全封闭引擎设计，实现高效防尘。</p> <p>2.色彩管理支持六轴色彩校正功能。</p> <p>3.支持画面白平衡调整，可调整RGB的对比度和亮度值从而调整画面的白色和黑色水平。</p> <p>4.支持垂直和水平梯形校正范围±50度。</p> <p>5.二级能效高色域数字化显示装置，支持四角校正功能，无过滤网设计。</p> <p>6.融合系统：多通道融合平台兼容系统,支持自动产生叠加带像素羽化边缘融合，具有独特的断点保护处理技术，确保了意外断电不会进入自修复模式。</p> <p>（五）其它要求：</p> <p>▲1.具有中国环境标志产品认证（十环）相关证明材料。【投标文件中提供证书复印件作为评分依据，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲2.要求有国家版权局（版权管理部门）的知识产权证书。【投标文件中提供证书复印件作为评分依据，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>		
17	多功能脑波减压身心训练仪	<p>（一）配置要求</p> <p>1.多功能生理指标采集系统：通过血氧饱和度、脉率、血流灌注指数的准确监测，在进行放松训练时实时监测HRV、心率、脉搏等人体重要生理指标，智能评估放松情况、判断减压放松的有效性。</p> <p>2.多功能脑波减压身心训练软件</p> <p>★（1）至少包含脑波减压、音乐调适、学习方法、身心训练、心悅世界等≥5种功能。【须提供国家认可的第三方测试机构出具的测试报告复印件佐证，需在《“★”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>★（2）脑波减压至少包含专业合成α脑波、α脑波同步放松、专业减压放松、纯音乐放松、辅助催眠放松等5种放松训练类型。【须提供国家认可的第三方测试机构出具的可反映上述功能的测试报告复印件佐证，同时提供产品截图佐证，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“★”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲（3）放松解压音乐、放松环境等≥2种音频；中国古典、外国古典、中国民乐、外国民乐等≥5种放松音乐种类；包含下雨天、海边、山林幽静、田野夜色、小桥流水等≥5种放松环境。【提供产品截图作为评分依据，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写截图的对应页码。】</p> <p>▲（4）至少包含呼吸放松、意向放松、肌肉放松、催眠放松≥4种放松指导语。【提供国家认可的第三方测试机构出具的测试报告复印件作为评分依据，同时提供产品截图，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>★（5）音乐调适至少包含个性音乐、情绪音乐、自由欣赏音乐等3种音乐的功能。【须提供国家认可的第三方测试机构出具的测试报告佐证，需在《“★”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>（6）心理素质训练与控制方法学习。</p> <p>▲A.至少包含呼吸放松、意向放松、肌肉放松等≥3种心理素质训练与控制的学习方法；【提供国家认可的第三方测试机构出具的可反映上述功能的测试报告复印件作为评分依据，同时提供产品截图佐证，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>B.至少包含胸腹式呼吸法、按摩式呼吸法等≥2种呼吸放松训练学习方法；</p> <p>C.至少包含大海、草原、湖泊、森林等≥4种意向放松训练学习方法；</p> <p>D.至少包含暗示渐进肌肉放松、基本渐进肌肉放松等≥2种肌肉放松学习方法。</p> <p>★（7）至少包含菩提树、神枪手、高空挑战等≥3种身心训练场景。【须提供国家认可的第三方测试机构出具的测试报告佐证，同时提供产品截图佐证，供货与截图不一致视为虚假响应，需在《“★”条款响应表》中进行响应并填写证明材</p>	1	套

		<p>料的对应页码。】</p> <p>3.电脑</p> <p>（1）屏幕：10.1寸、电容式触摸屏，多点触控。平板触屏电脑。</p> <p>（2）2G运行内存，64G固态硬盘，Win10操作系统。</p> <p>（3）电池：2芯以上锂离子电池，4900mA；充电器：100V-240V自适应交流电源供应器。</p> <p>（4）数据传输：USB*1。</p> <p>（二）系统功能</p> <p>1.自动分析放松者在放松训练前的各项生理指标。</p> <p>2.智能选择放松训练内容：</p> <p>（1）确定放松时间；（2）确定放松方案。</p> <p>3.全程实时监测放松者生理指标，判断放松效果：</p> <p>（1）原方案有效，继续保持原放松方案；（2）原方案无效，智能调整。</p> <p>4.多种放松类型和音频组合，营造完美放松情境，生理指标实时监测和量化评估报告。</p> <p>5.多种图文并茂实用放松方法，有效地辅助学习和掌握缓解压力、放松心情的方法。</p> <p>6.通过多种心理视频引导、多种心理图片进行专业性放松。</p> <p>7.通过可视化的训练场景反馈，有效学会在压力情境中更好地调控心理情绪。</p> <p>（三）其它要求</p> <p>▲1.提供多功能脑波减压身心训练系统省级或以上教育装备行政部门颁发的的新技术产品证书复印件作为评分依据，各级协会和检测机构出具的证明文件不属于行政部门，不作为评分依据。【投标文件中提供证书复印件作为评分依据，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p> <p>▲2.具有中国节能产品认证相关证明材料。【投标文件中提供证书复印件作为评分依据，需在《“▲”条款响应表》中进行响应并填写证明材料的对应页码。】</p>		
18	试验台	放置实验设备试验台	15	张

- 八、其他要求（适用于采购包1至采购包6）
- （一）建设服务要求：
- 1.建设所需货物放置地点：中标人须按照采购人的要求将货物运输、搬运到指定地方（包括搬运上楼）。
- 2.合同履行期限：自签订合同后中标人按照各包组规定时间把建设所需货物送至采购人指定地点并完成建设任务（包括优化设计、供货、安装、调试、培训等工作）并通过采购人验收，验收合格后于30日历日内组织采购人相关使用老师进行系统性操作培训。
- 3.相关实训室交付以后采购人有权对其进行甲醛及质量检测，所产生的检测费用全部由中标人承担。
- 4.建设过程中关键部分产品在实际生产供货前，中标人需与采购人保持密切沟通，采购人认为有必要提前做好样品与采购人确定大小、型号、尺寸、颜色的，需等采购人确认无误后再批量生产供货投入建设。
- 5.投标人必须确保设备及所有配套件的完整性和可靠性。对于招标文件没有列出，而对该设备的正常运行和维护必不可少的部件、配件等，投标人有责任给予补充。
- 6.建设工作各环节（包括但不限于优化设计、供货、安装、调试、验收、培训等工作）均由中标人负责实施，直至可直接使用后安排相应培训，并对各实训室的使用进行保障服务。
- 7.提供的所有货物来源途径均合法合规。
- 8.项目安装所需的材料、部件及成品须为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、无任何缺陷隐患，产品质量符合国家标准，在中国境内可依常规安全合法使用。若存在以上违法行为，则由中标人承担相应法律责任并赔偿采购人相应损失。
- （二）包装、运输、保管及保险
- 1.包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。包装方式的确定及包装费用均由中标人负责，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。
- 2.包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等）和广东省、中山地区的气候特点，以及露天存放的需要。专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。
- 3.装费、运费、装卸费已包含在投标报价内。
- 4.货物在现场的保管由中标人负责，直至项目安装、验收完毕。

5.如中标人在规定时间内不能履行合同，或不按要求改进，或不能交货，采购人有权终止合同，并不承担任何责任。

### （三）安装和验收

1.中标人应依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将货物安装至正常使用的最佳状态。中标人将所有货物安装并调试完毕后，需提供采购人要求的有效资质的第三方检测机构出具的空气质量检测报告，检测项目包括：甲醛、苯、甲苯、二甲苯和TVOC等，检测点数不少于20个。检测费用由中标人负责。如检测不合格，由中标人替换货物或实施空气净化方案，直至检测合格为止。货物安装期间及离场前，须保护好场地及各类设置，做好场地的卫生保洁工作，如造成损坏，须恢复原样或进行赔偿。

2.中标人在供货及安装过程中，必须服从采购人的计划安排和整体协调。

3.中标人应设项目负责人，负责安装协调管理工作。中标人派出的服务于本项目的项目负责人及主要技术团队人员应具备相应的资质及相关专业知识及技术水平，熟悉本合同所述相关货物的规格、技术指标及安装工艺，有足够能力安装本合同的货物并达到本合同的要求。

4.货物在安装验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。

5.中标人负责本项目所有货物的安装以及所有必须的工具及备件等。

6.投标人应给出项目详细的验收方案，包括验收项目、验收标准，验收实施办法等。

7.中标人依照国家相关验收规范、招标文件及投标文件要求对全部货物、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）进行验收。

8.如货物验收时发现货物的质量指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，将被视为不合格，采购人有权拒收或要求赔偿。

9.验收由采购人验收小组、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行。验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门（市场监督管理部门）鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。

10.最终验收前，中标人须提供所有的报告及文件。

11.最终验收在所有货物安装调试完毕后进行。在此期间中标人须派人员参加，若中标人所供货物出现问题，则中标人应及时维修并做好记录，该记录将作为安装调试的原始资料和验收结论。

12.中标人须为验收提供必需的一切条件及相关费用。

13.验收交付前的保管安全责任由中标人承担。

14.货物的部件必须有国家有关部门的认证合格证，投标人必须确保所投标产品中凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品已经获得CCC认证证书。

### （四）优化设计要求

1.中标人应根据学校现有实训室土建现状基础进行研究，设计好总体空间结构与功能布局、空间利用与空间形态、开敞空间及密闭空间比例等方案，同时融入采购人学校特殊文化元素。

2.中标人建设前应该与采购人进行充分沟通，采购人认为有必要的，需要将空间设计方案先报采购人审核通过后才投入建设。

### （五）质保期及售后服务

1.货物及配件质保期不低于5年，耗材质保期不低于3年，若货物及配件具体参数中对具体货物（配件）质保期有特殊或更优要求的，则从其规定，质保期内免费提供维修。若国家标准（或行业标准）规定的质量保证期高于本项目招标文件的期限要求，则按国家标准（或行业标准）执行。

2.所有产品保修服务方式均为上门保修，即由中标人派相关资质人员到采购人产品使用现场维修。

3.在质保期内，中标人应无条件提供产品维修及保养服务，一切维护费用均由中标人负责。质保期内产品本身质量出现问题或由于产品本身质量原因造成的任何损伤或损坏，中标人应及时给予维修或更换，由此引起的施工费、人工费、材料费等其它一切费用由中标人负责；不能维修的，整体无条件更换；人为原因造成的损坏只收取配件费不收取人工费。

4.质保期内，中标人接到用户维修通知后1小时内作出应对方案，两小时内到达现场，24小时内处理完毕，如果在24小时后仍无法解决，中标人应在24小时内提供不低于原货物规格型号档次的备用货物给采购人使用，直至原货物修复，中标人负责所有因货物质量问题而产生的费用。

5.质保期内，如产品或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，应提供合格的同型号备用产品给采购人维持工作，质保期相应顺延；如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。中标人两次维修仍不能达到合同约定的质量标准和厂家的质量标准，采购人有权退货，并依法追究中标人的违约责任。

6.在质保期内，中标人需对所提供的产品整机（整件）定期检查和保养，并且保证每季度上门检修、保养一次，不再向采购人收取费用。

7.培训需使产品使用人充分了解产品构成、基本原理，并熟练掌握产品的安装、运行和维护等。

### （六）培训保障服务要求

1.验收合格后中标人应组织采购人相关使用老师进行系统性操作培训。

2.培训内容应详细易懂，可通过PPT讲课、播放视频、现场实操等方式进行开展。

3.培训效果应该确保相关使用人员能熟练使用相关设备及操作习惯的培养，应配备使用操作指导联系人，保障老师在授课时设备的正常使用（授课过程中因设

备故障或者操作不熟练导致的失误，应及时通过电话指导或现场处理进行解决）。

4.中标人应该配备详细的培训教材及使用说明书，方便老师查阅。

#### **（7）技术资料**

1.验收前，中标人应归纳、整理完整的货物技术资料3套，中标人应于验收后向采购人提供验收报告3套。

2.技术文件：包括验收报告、完整的货物技术资料（包括但不限于货物的维护手册、保修证书）。

#### **（8）其他要求**

1.所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。货物外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。数量、质量及性能不低于本需求书中提出的要求。

2.对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。

3.投标人投标时所提供的货物如在实际供货时已经停产（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更优质的货物，则按违约处理。

4.投标人必须保证货物符合国家、地方、行业相关强制标准及验收标准，并通过验收后，再移交采购人。

5.中标人应保证所提供的货物，采购人在中华人民共和国境内使用任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由投标人承担一切责任，并赔偿采购人及受害方因此遭受的全部损失（若属于采购人原因引起的，对中标人免责）。

6.中标人所投货物应当满足国家有关环保标准，保障使用人员健康，若违反国家相关规定，由中标人自行承担一切责任。

### **九、付款方式（适用于采购包1至采购包6）**

1.采购人按照以下方式支付：

第一阶段（预付款）：采购合同签订生效后，采购人支付合同总价的30%；

第二阶段：中标人将本项目所有货物送到采购人指定地点后，采购人向中标人支付至合同总价的80%；

第三阶段：中标人完成优化设计、供货、安装、调试、培训等工作并通过验收（合格），采购人向中标人支付至合同总价的100%。

2.中标人凭以下有效文件与采购人结算：

（1）合同；

（2）中标人开具的正式发票；

（3）验收报告（加盖采购人公章）；

（4）中标通知书。

### **十、履约保证金（适用于采购包1至采购包6）**

本项目收取履约保证金：中标人在签订合同7个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的5%)。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。

### **十一、中小微企业质押融资**

1.根据《中国人民银行中山市中心支行 中山市财政局 中山市经济和信息化局 中山市人民政府金融工作局关于印发<中山市政府采购支持中小微企业质押融资的实施意见>的通知》（中人银发【2017】82号）规定，凡通过政府采购法定程序取得我市政府采购合同的中小微企业，均可向辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构申请办理融资业务。

截至当前，辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构报备的联系方式如下：

序号	银行机构	经办部门	联系人	联系方式
1	中国农业发展银行中山市分行	客户业务部	邹可仕	18802598981
		信贷与风险管理部	陈小龙	15889891688
2	中国工商银行中山分行	普惠金融事业部	陈炳菁	18928108782
		普惠金融事业部	杨培鹏	15900085352
3	中国农业银行中山分行	普惠金融事业部	赖思韵	22644682
4	广发银行中山分行	普惠金融部	林光宇	88862643
5	中国邮政储蓄银行中山市分行	小企业金融部	黄嘉霖	13824720741
6	中山农村商业银行	总行公司业务部	杜保森	88884181
7	平安银行中山分行	普惠金融部	林晓冰	13823931817
8	兴业银行中山分行	企业金融部	刘中芳	0760-88368666-203172
9	招商银行中山分行	公司金融事业部	唐庆颖	13924998608
10	中国光大银行中山分行	公司业务管理部	张梓颖	0760-88858067
11	广州银行中山分行	公司金融部	杨顺龙	88776919
12	中信银行中山分行	普惠金融部	陈廷忠	15113386853
		普惠金融部	余超贤	15918291829
13	渤海银行中山分行	公司金融部	李建夏	13631124024、0760-87911816
		分行营业部	徐艺	13928142042、0760-87911808
14	华夏银行中山分行	营销管理部	叶怡	28137855
15	东莞银行中山分行	业务部	赵荣耀	13042854636/86939959
16	东亚银行（中国）有限公司中山支行	中山支行	王涛	89986282/18926998881
17	浦发银行中山分行	交易银行部	付涛	0760-89982303

- 2.中小微企业有融资需求的，可通过应收账款融资服务平台（网址：[www.crcrfsp.com](http://www.crcrfsp.com)）和中山市社会征信和金融服务一体化系统（网址：[www.zsythxt.zs.gov.cn](http://www.zsythxt.zs.gov.cn)）向辖内特定或非特定银行机构咨询并提出融资申请。
- 3.采购人应当及时在应收账款融资服务平台（网址：[www.crcrfsp.com](http://www.crcrfsp.com)）确认债权债务关系，支持中小微企业融资。
- 4.中小微企业与银行机构签订政府采购质押融资合同的，由采购人牵头与中小微企业和银行机构三方签署《政府采购合同项下政府采购资金唯一回款账户确认函》，确保合同款支付到中小微企业在融资银行机构开立的回款账号。
- 5.财政部门根据《中华人民共和国政府采购法》等相关法规、规章规定，对参加政府采购活动的投标人的不良行为予以记录，并纳入中山市社会征信和金融服务一体化系统，供银行机构融资授信时审慎性参考。

采购包1（学前教育专业实训室建设项目）

**1.主要商务要求**



标的提供的时间	自采购合同签订之日起 <b>30</b> 个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
标的提供的地点	采购人约定地点。
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ,详见采购需求。
验收要求	<b>1</b> 期：详见采购需求。
履约保证金	收取比例： <b>5%</b> ,说明：本项目收取履约保证金：中标人在签订合同 <b>7</b> 个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的 <b>5%</b> )。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。  履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心( <a href="https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/">https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/</a> )已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		基础软件	学前教育专业实训室建设项目	项	1.00	2,871,259.94	2,871,259.94	工业	详见附表一
2	△	基础软件	婴幼儿照护虚拟仿真实训系统	项	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二

附表一：学前教育专业实训室建设项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：婴幼儿照护虚拟仿真实训系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自采购合同签订之日起 <b>30</b> 个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
标的提供的地点	采购人约定地点。
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ,详见采购需求。
验收要求	<b>1</b> 期：详见采购需求。
履约保证金	收取比例： <b>5%</b> ,说明：本项目收取履约保证金：中标人在签订合同 <b>7</b> 个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的 <b>5%</b> )。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。  履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心( <a href="https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/">https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/</a> )已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		基础软件	学前教育专业微格教室（ <b>6</b> 间）建设项目	项	1.00	888,000.00	888,000.00	工业	详见附表一
2	△	基础软件	智慧课堂系统	项	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二

附表一：学前教育专业微格教室（**6**间）建设项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：智慧课堂系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包3（美育教研室实训室建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自采购合同签订之日起 <b>30</b> 个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
标的提供的地点	采购人约定地点。
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ,详见采购需求。
验收要求	<b>1</b> 期：详见采购需求。
履约保证金	收取比例： <b>5%</b> ,说明：本项目收取履约保证金：中标人在签订合同 <b>7</b> 个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的 <b>5%</b> )。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。  履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心( <a href="https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/">https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/</a> )已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		传声器、扬声器、耳塞机	美育教研室实训室建设项目	项	1.00	681,919.00	681,919.00	工业	详见附表一
2	△	传声器、扬声器、耳塞机	全频扬声器	项	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二

附表一：美育教研室实训室建设项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：全频扬声器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包4（教育科学学院公共实训室项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自采购合同签订之日起 <b>30</b> 个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
标的提供的地点	采购人约定地点。
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ,详见采购需求。
验收要求	<b>1</b> 期：详见采购需求。
履约保证金	收取比例： <b>5%</b> ,说明：本项目收取履约保证金：中标人在签订合同 <b>7</b> 个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的 <b>5%</b> )。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。  履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心( <a href="https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/">https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/</a> )已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		触控一体机	教育科学学院公共实训室项目	项	1.00	1,922,090.00	1,922,090.00	工业	详见附表一
2	△	触控一体机	智慧黑板	项	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二

附表一：教育科学学院公共实训室项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：智慧黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包5（社工资源库云平台项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自采购合同签订之日起 <b>30</b> 个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
标的提供的地点	采购人约定地点。
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ,详见采购需求。
验收要求	<b>1</b> 期：详见采购需求。
履约保证金	收取比例： <b>5%</b> ,说明：本项目收取履约保证金：中标人在签订合同 <b>7</b> 个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的 <b>5%</b> )。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。  履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心( <a href="https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/">https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/</a> )已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		基础软件	社工资源库云平台项目	项	1.00	228,566.67	228,566.67	工业	详见附表一
2	△	基础软件	社会工作资源库云平台	项	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二

附表一：社工资源库云平台项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：社会工作资源库云平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包6（心理教育实训室建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自采购合同签订之日起 <b>30</b> 个日历日内完成供货、安装、验收等工作。
标的提供的地点	采购人约定地点。
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ,详见采购需求。
验收要求	<b>1</b> 期：详见采购需求。
履约保证金	收取比例： <b>5%</b> ,说明：本项目收取履约保证金：中标人在签订合同 <b>7</b> 个工作日内向采购人交纳履约保证金(金额为中标金额的 <b>5%</b> )。履约保证金以不可撤销、无条件的银行履约保函的形式提交（履约保函不计息），且应在服务期内持续有效，出具保函的银行须在国内注册。若中标人给采购人造成的损失超过履约保函数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。履约保函应明确列出或附上采购人索赔的资料清单，索赔流程应该具有实操性。  履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心( <a href="https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/">https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/</a> )已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		基础软件	心理教育实训室建设项目	项	1.00	999,655.00	999,655.00	工业	详见附表一
2	△	基础软件	全息互动身心训练系统	项	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二

附表一：心理教育实训室建设项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：全息互动身心训练系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	<b>1</b>	详见采购需求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

- 1.采购代理机构：本项目是指中山市政府采购中心，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。
- 2.采购人：本项目是指中山职业技术学院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。
- 3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。
- 4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。
- 5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。
- 6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。
- 7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）
- 8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）
- 9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。
- 10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。
- 11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。
- 12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。
- 13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。		
序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共6个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）

4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法 采购包6：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价 采购包3：总价 采购包4：总价 采购包5：总价 采购包6：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	采购包1：保证金人民币：0.00元整。 采购包2：保证金人民币：0.00元整。 采购包3：保证金人民币：0.00元整。 采购包4：保证金人民币：0.00元整。 采购包5：保证金人民币：0.00元整。 采购包6：保证金人民币：0.00元整。 开户单位： 无 开户账号： 无 开户银行： 无 支票提交方式： 无 汇票、本票提交方式： 无 投标保证金有效期:与投标有效期一致。 投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。
10	投标文件要求	一、电子投标文件（必须提供）： （1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。 （2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。 非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。 二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。 纸质投标文件使用情形： 当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。 在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 3家 采购包2： 3家 采购包3： 3家 采购包4： 3家 采购包5： 3家 采购包6： 3家



12	中标供应商数量	采购包1： 1家 采购包2： 1家 采购包3： 1家 采购包4： 1家 采购包5： 1家 采购包6： 1家
13	有效供应商家数	采购包1： 3家 采购包2： 3家 采购包3： 3家 采购包4： 3家 采购包5： 3家 采购包6： 3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：本项目兼投兼中，投标人可对一个或多个采购包进行投标，可以同时中标多个采购包，但应保证每个采购包的供货质量。
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	不收取。
17	代理服务费收取方式	不收取
18	其他	
19	开标解密时长	投标解密时长：根据实际情况填写。具体情况根据开标时现场采购机构人员设置为准。 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：非专门面向中小企业 采购包4：非专门面向中小企业 采购包5：非专门面向中小企业 采购包6：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定事项对采购人承担连带责任。

## 6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

## 7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，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。中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业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。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

## 8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

## 9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

## 10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

## 四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

## 五、投标要求

### 1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

### 2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无

正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

### 3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2）投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

（3）投标文件损坏或格式不正确的。

### 4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

### 5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

### 6.投标保证金

#### 6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由中山市政府采购中心代收。具体操作要求详见中山市政府采购中心有关指引，递交事宜请自行咨询中山市政府采购中心；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至中山市政府采购中心，到账情况以开标时中山市政府采购中心查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

#### 6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。

（2）未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

（3）中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

#### 6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；

（3）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（4）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

（5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

### 7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

## 8.样品（演示）

- 8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。
- 8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。
- 8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

## 9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

## 六、开标、评标和定标

### 1.开标

- 1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

- 1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。
- 1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。
- 1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：
  - （1）经检查数字证书无效的；
  - （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
  - （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

### 2.评审（详见第四章）

### 3.定标

- 3.1中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为 1 个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

### 3.2中标通知书:

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

### 3.3终止公告:

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

### 2.质疑

2.1供应商认为招标文件、采购过程和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七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

- (1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

#### 2.2质疑函应当包括下列主要内容:

- (1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- (2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；
- (4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑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。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

#### 2.6质疑联系方式如下:

质疑联系人: 刘小姐/李小姐

电话: 0760-89817062/0760-89817317

传真: /

邮箱: 3529316724@qq.com

地址: 中山市博爱六路22号政务服务大厅二楼D区公共资源交易中心

邮编: 528400

### 3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称: 中山市财政局政府采购监管科

地 址: 广东省中山市兴中道63号101室

电 话: 0760-88266297、88266299

邮 编：528400

传 真：0760-88266215

## 八、合同签订和履行

### 1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《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。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

### 2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

## 第四章 评标

### 一、评标要求

#### 1.评标方法

采购包1(学前教育专业实训室建设项目): 综合评分法,是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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包2(学前教育专业微格教室(6间)建设项目): 综合评分法,是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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包3(美育教研室实训室建设项目): 综合评分法,是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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包4(教育科学学院公共实训室项目): 综合评分法,是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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包5(社工资源库云平台项目): 综合评分法,是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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包6(心理教育实训室建设项目): 综合评分法,是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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

#### 2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则, 以招标文件和投标文件为评标的基本依据, 并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责, 并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的, 不得评标。

#### 3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成, 成员人数应当为5人及以上单数, 其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄, 有关信息由中山市政府采购中心统一对外发布。

(2) 对中山市政府采购中心或投标人提供的要求保密的资料, 不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物, 不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系, 则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标, 一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价, 并对评价意见承担个人责任。评审过程中, 不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委, 将取消其评委资格, 对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

#### 4.有下列情形之一, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3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;

4.4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;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明: 在评标过程中发现投标人有上述情形的, 评标委员会应当认定其投标无效。同时, 项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

#### 5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。



6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）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。
- （4）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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- （5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将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，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视为小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（学前教育专业实训室建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包3（美育教研室实训室建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包4（教育科学学院公共实训室项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包5（社工资源库云平台项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包6（心理教育实训室建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（学前教育专业实训室建设项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供有缴纳过税收和社保的证明材料，具体要求为：2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供以下证明材料之一：（1）2021年度财务状况报告；（2）2022年度财务状况报告；（3）企业所在基本开户行出具的资信证明 。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，则视为符合要求。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。 重大违法记录，是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。（根据财库〔2022〕3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。）（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第十三条）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/） 查询结果为准，如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供有缴纳过税收和社保的证明材料， 具体要求为： 2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度， 提供以下证明材料之一： （1） 2021年度财务状况报告； （2） 2022年度财务状况报告； （3） 企业所在基本开户行出具的资信证明 。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件， 则视为符合要求。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 重大违法记录， 是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。（根据财库（2022） 3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。） （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十三条）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ） 及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包3（美育教研室实训室建设项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供有缴纳过税收和社保的证明材料， 具体要求为： 2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度， 提供以下证明材料之一： （1） 2021年度财务状况报告； （2） 2022年度财务状况报告； （3） 企业所在基本开户行出具的资信证明 。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件， 则视为符合要求。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 重大违法记录， 是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。（根据财库（2022） 3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。） （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十三条）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ） 及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包4（教育科学学院公共实训室项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供有缴纳过税收和社保的证明材料， 具体要求为： 2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度， 提供以下证明材料之一： （1） 2021年度财务状况报告； （2） 2022年度财务状况报告； （3） 企业所在基本开户行出具的资信证明 。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件， 则视为符合要求。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 重大违法记录， 是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。（根据财库（2022） 3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。） （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十三条）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ） 及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包5（社工资源库云平台项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供有缴纳过税收和社保的证明材料， 具体要求为： 2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度， 提供以下证明材料之一： （1） 2021年度财务状况报告； （2） 2022年度财务状况报告； （3） 企业所在基本开户行出具的资信证明 。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件， 则视为符合要求。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 重大违法记录， 是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。（根据财库（2022） 3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。） （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十三条）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ） 及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

采购包6（心理教育实训室建设项目）：



序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供有缴纳过税收和社保的证明材料， 具体要求为： 2022年1月至开标当月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度， 提供以下证明材料之一： （1） 2021年度财务状况报告； （2） 2022年度财务状况报告； （3） 企业所在基本开户行出具的资信证明。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标函中申明具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件， 则视为符合要求。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 重大违法记录， 是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。（根据财库（2022） 3号文的要求，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“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。） （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十三条）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 （按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第十条和第十一条）

表二符合性审查表：

采购包1（学前教育专业实训室建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	提交《投标函》， 并按要求签署、 盖章。
2	投标有效期	投标有效期为投标截止日起90天（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》， 对应内容为《投标函》的第二条）。
3	法定代表人证明书及法定代表人授权书	提交法定代表人证明书及法定代表人授权书， 按对应格式文件签署、 盖章。
4	投标报价	投标（报价） 总金额是固定价且是唯一的， 未超过本包组最高限价。最高限价详见招标文件第二章。
5	“★”条款满足招标文件要求	投标文件完全满足招标文件的实质性条款(即★条款)。

采购包2（学前教育专业微格教室（6间）建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	提交《投标函》，并按要求签署、盖章。
2	投标有效期	投标有效期为投标截止日起 <b>90</b> 天（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第二条）。
3	法定代表人证明书及法定代表人授权书	提交法定代表人证明书及法定代表人授权书，按对应格式文件签署、盖章。
4	投标报价	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本包组最高限价。最高限价详见招标文件第二章。
5	“★”条款满足招标文件要求	投标文件完全满足招标文件的实质性条款(即★条款)。

采购包3（美育教研室实训室建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	提交《投标函》，并按要求签署、盖章。
2	投标有效期	投标有效期为投标截止日起 <b>90</b> 天（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第二条）。
3	法定代表人证明书及法定代表人授权书	提交法定代表人证明书及法定代表人授权书，按对应格式文件签署、盖章。
4	投标报价	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本包组最高限价。最高限价详见招标文件第二章。
5	“★”条款满足招标文件要求	投标文件完全满足招标文件的实质性条款(即★条款)。

采购包4（教育科学学院公共实训室项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	提交《投标函》，并按要求签署、盖章。
2	投标有效期	投标有效期为投标截止日起 <b>90</b> 天（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第二条）。
3	法定代表人证明书及法定代表人授权书	提交法定代表人证明书及法定代表人授权书，按对应格式文件签署、盖章。
4	投标报价	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本包组最高限价。最高限价详见招标文件第二章。
5	“★”条款满足招标文件要求	投标文件完全满足招标文件的实质性条款(即★条款)。

采购包5（社工资源库云平台项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	提交《投标函》，并按要求签署、盖章。
2	投标有效期	投标有效期为投标截止日起 <b>90</b> 天（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第二条）。
3	法定代表人证明书及法定代表人授权书	提交法定代表人证明书及法定代表人授权书，按对应格式文件签署、盖章。
4	投标报价	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本包组最高限价。最高限价详见招标文件第二章。

采购包6（心理教育实训室建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	提交《投标函》，并按要求签署、盖章。
2	投标有效期	投标有效期为投标截止日起 <b>90</b> 天（按招标文件第六章“格式一”提供《投标函》，对应内容为《投标函》的第二条）。
3	法定代表人证明书及法定代表人授权书	提交法定代表人证明书及法定代表人授权书，按对应格式文件签署、盖章。
4	投标报价	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本包组最高限价。最高限价详见招标文件第二章。
5	“★”条款满足招标文件要求	投标文件完全满足招标文件的实质性条款(即★条款)。

2.投标文件澄清

2.1对于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，评标委员会可在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。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。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(学前教育专业实训室建设项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分 <b>13.0</b> 分 技术部分 <b>57.0</b> 分 报价得分 <b>30.0</b> 分	
	项目的理解及整体响应方案 (5.0分) ，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 5.0; ）	评标委员会根据各投标人提供的整体实施方案（包括安装、调试、验收计划、培训、人员配备情况、质量保障措施、维护保养、售后服务响应等）进行综合评审。           1.得5分：充分理解用户需求，方案详细具体，具有很强针对性和可行性，具备科学合理性，各阶段服务计划详尽，能贴合项目实际需求；           2.得2分：较理解用户需求，方案较完整，有一定的针对性和可行性，有一定的科学合理性，各阶段服务计划较完整，较能贴合项目实际需求；           3.得1分：基本理解用户需求，方案及各阶段服务计划缺漏，基本贴合项目实际需求；           4.得0分：方案不满足要求或未提供相关资料。
	“▲”响应情况 (24.0分)	评标委员会对招标文件第二章采购需求“二、采购包1（学前教育专业实训室建设项目）采购需求内容”中标记“▲”的条款的条款进行评审，每满足一个“▲”的条款得0.4分，本项满分24分。           响应方式及注意事项：投标人在投标文件中提供《“▲”条款响应表》并在表中逐条填写响应情况（“▲”的条款中有需要提供证明材料的应按要求附上证明材料），不填写、不提供视为不满足。（《“▲”条款响应表》格式在采购公告附件中下载）

技术部分	奥尔夫资源包演示 (5.0分)	<p>评标委员会根据投标人对奥尔夫资源包现场视频演示内容进行评审，演示时长按采购需求要求规定执行。演示以下功能（最高得5分）：（1）手机微信小程序移动端教学模块-支持学生在手机微信小程序端自学班课资源，教师可在电脑端控制班课资源查看权限。（满足得1分，不满足得0分）（2）手机微信小程序移动端教学模块-支持学生在手机微信小程序端随时随地进行测试，后台能够实时统计测试成绩，还具有错题收藏功能。（满足得1分，不满足得0分）（3）手机微信小程序移动端教学模块-学生能够通过手机微信小程序端参与教师发起的举手，抢答等互动环节。（满足得1分，不满足得0分）（4）奥尔夫音乐教学平台教学内容中各个章节版块知识点资源内容在电脑端和手机小程序端上内容数据保持一致。（满足得1分，不满足得0分）（5）奥尔夫音乐教学平台可使用支持手机微信小程序应用，平台可以在手机端在微信小程序应用中搜索到，并且可显示登录界面及登录使用。（满足得1分，不满足得0分）注意事项：演示内容不符合要求或无演示不得分。</p>
	婴幼儿照护虚拟仿真实训系统演示 (7.0分)	<p>评标委员会根据投标人对婴幼儿照护虚拟仿真实训系统现场视频演示内容进行评审，演示时长按采购需求要求规定执行。演示以下功能（最高得7分）：（1）婴幼儿身体特点模块-循环系统任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务。通过模拟循环系统，认识循环系统系统各部位的名称、特点、学前儿童心脏的特点及相关卫生保健要点等主要内容，采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。在学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了循环系统的的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（满足得1分，不满足得0分）（2）婴幼儿身体特点模块-“依恋”—陌生情境测验法任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三方面的文字介绍使实训者明确本次实训的任务。通过模拟陌生情境下陌生人与孩子的互动，了解在陌生情境下三种依恋模式安全型依恋、回避型依恋、矛盾型依恋孩子的反应，掌握不同依恋类型儿童的人际关系特点。采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。在学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了“依恋”—陌生情境测验法的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（满足得1分，不满足得0分）（3）幼儿身心发展模块-2至3岁精细动作发展：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。以绘本馆、亲子教室、创意教室、运动教室等多个虚拟场景环境内进行学习。通过模拟2-3岁幼儿游戏情景，让学习者掌握2-3岁婴幼儿精细动作发展的特点及规律，了解婴幼儿手和手指的运动以及手眼协调操作物体的能力称为精细动作，手的灵活性与协调性不是与生俱有的，而是有一定的规律逐步进行的。学生通过交互操作，学会根据婴幼儿精细动作的发展特点，更好的帮助婴幼儿锻炼身体的肌肉。具体包含婴幼儿精细动作发展情况、选择适宜材料的要点、婴幼儿精细动作发展的影响因素。在学生实训过程中，系统采用物体选择、和有正确答案和解析的选择题进行考核。用黑板文字进行知识点讲解，考核了2至3岁精细动作技能训练的关键知识点。语言简洁、讲解准确、重点突出。（满足得1分，不满足得0分）（4）幼儿膳食与营养模块-六大营养素任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。在厨房虚拟场景环境内进行学习，以此认识人体所必需的营养素、了解六大营养素的主要食物来源、了解部分营养素缺乏可能对幼儿生长发育造成的影响。学生完成任务的过程中，采用物体选择、选择题等方式进行考核。用黑板文字进行知识点讲解，考核了六大营养素的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（满足得1分，不满足得0分）（5）幼儿健康与保健模块-上呼吸道感染任务：先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学</p>

	<p>生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。包含在班级和保健室两个虚拟场景环境内进行学习，具体包含上呼吸道感染的症状、上呼吸道感染的处理措施与护理、预防上呼吸道感染的方法，采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。在学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了上呼吸道感染的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（满足得1分，不满足得0分）</p> <p><b>（6）幼儿健康与保健模块-肺炎识别与照护任务：</b>先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。通过案例分析和教师间的对话交流，了解幼儿肺炎的识别与照护工作。具体包含幼儿肺炎类型的判断、幼儿肺炎的症状与表现、识别幼儿肺炎的方式、肺炎的预防和照护措施，在学生完成任务的过程中，采用有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。用黑板文字进行知识点讲解，考核了肺炎识别与照护的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（满足得1分，不满足得0分）</p> <p><b>（7）幼儿安全防护模块-海姆立克急救法（婴儿）任务：</b>先通过任务介绍、任务要点、思考练习三个方面的文字介绍使学生明确本次实训的任务内容和包含的知识点。在保健室虚拟场景环境内进行学习，通过了解异物卡喉后海姆立克急救方式和具体步骤，学习海姆立克急救法相关的急救手势，同时具有正确答案和解析的选择题或简单题进行考核。学生完成任务的过程中，用黑板文字进行知识点讲解，考核了海姆立克急救法（婴儿）的关键知识点。任务结束后系统具有金币奖励的功能，同时学生可在任务小结里向教师进行问题反馈。（满足得1分，不满足得0分）</p> <p>注意事项：演示内容不符合要求或无演示不得分。</p>
摇晃娃娃演示 (2.0分)	<p>评标委员会根据投标人对摇晃娃娃现场视频演示内容进行评审，演示时长按采购需求要求规定执行。演示以下功能（最高得2分）：</p> <p><b>（1）透明的头部，</b>方便人们观察婴儿的大脑在SBS之中会受到何种损伤。（满足得1分，不满足得0分）</p> <p><b>（2）有助于预防摇晃婴儿综合症（SBS）的产生，</b>这可能带来毁灭性的后果，如永久性的脑损伤，失明和死亡。（满足得1分，不满足得0分）</p> <p>注意事项：演示内容不符合要求或无演示不得分。</p>
装修设计方 (5.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 2.0; 5.0; ）	<p>评标委员会对投标人根据采购需求提装修设计图纸和效果图、供货方案、进度计划，对合理准确性、完善度、和可操作性进行评审。</p> <p><b>1.得5分：</b>装修设计图纸和效果图合理准确性高、供货方案完善度高、进度计划可操作性强；</p> <p><b>2.得2分：</b>装修设计图纸和效果图合理准确性一般、供货方案完善度一般、进度计划可操作性一般；</p> <p><b>3.得1分：</b>装修设计图纸和效果图合理准确性差、供货方案完善度差、进度计划可操作性差；</p> <p><b>4.得0分：</b>方案不满足要求或无提供方案。</p>
安装、检测、验收、培训计划 (5.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 2.0; 5.0; ）	<p>评委对各投标人提供的安装、检测、验收、培训计划进行评审。</p> <p><b>1.得5分：</b>安装、检测、验收、培训计划条理清晰，脉络分明，操作性强，很好的体现以人为本、服务至上的售后理念；</p> <p><b>2.得2分：</b>安装、检测、验收、培训计划条理较清晰，脉络较分明，操作性较强，较好体现以人为本、服务至上的售后理念；</p> <p><b>3.得1分：</b>安装、检测、验收、培训计划条理一般，脉络、操作性一般，体现以人为本、服务至上的售后理念一般；</p> <p><b>4.得0分：</b>安装、检测、验收、培训计划不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供安装、检测、验收、培训计划。</p>
售后服务方 (4.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 2.0; 4.0; ）	<p>评委对各投标人提供的售后服务方案（含服务响应时间、处理问题能力等）进行评审。</p> <p><b>1.得4分：</b>售后服务方案优于招标文件中“采购需求”的要求；</p> <p><b>2.得2分：</b>售后服务方案全部满足招标文件中“采购需求”的要求；</p> <p><b>3.得1分：</b>售后服务方案部分满足招标文件中“采购需求”的要求；</p> <p><b>4.得0分：</b>售后服务方案不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供售后服务方案。</p>

商务部分	企业认证 (3.0分)	1.投标人具有有效的质量管理体系认证, 得1分; 2.投标人具有有效的环境管理体系认证, 得1分; 3.投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证, 得1分。注: (1) 投标文件中提供认证证书复印件; (2) 投标文件中提供以上认证在“全国认证认可信息公共服务平台”的查询截图(网址: <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList">http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList</a> ), 截图必须含有“证书编号”“证书状态”的内容, 截图中的“证书状态”应处于“有效”状态。(3) 未按要求提供的不得分。
	业绩 (10.0分)	投标人2019年以来开展同类项目的业绩情况, 每份业绩得2分, 本小项最高得10分。注: (1) 投标文件中提供业绩合同复印件; (2) 业绩合同履行期限是在2019年1月1日(含)之后结束的, 均符合“2019年以来”的要求; (3) 未按要求提供的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分值【注: 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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的, 以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包2(学前教育专业微格教室(6间)建设项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分13.0分 技术部分57.0分 报价得分30.0分	
技术部分	项目的理解及整体响应方案 (6.0分) (等次分值选择: 0.0; 1.0; 3.0; 6.0; )	评标委员会根据各投标人提供的整体实施方案(包括安装、调试、验收计划、培训、人员配备情况、质量保障措施、维护保养、售后服务响应等)进行综合评审。1.得6分: 充分理解用户需求, 方案详细具体, 具有很强的针对性和可行性, 具备科学合理性, 各阶段服务计划详尽, 能贴合项目实际需求; 2.得3分: 较理解用户需求, 方案较完整, 有一定的针对性和可行性, 有一定的科学合理性, 各阶段服务计划较完整, 较能贴合项目实际需求; 3.得1分: 基本理解用户需求, 方案及各阶段服务计划缺漏, 基本贴合项目实际需求; 4.得0分: 方案不满足要求或未提供相关资料。
	“▲”响应情况 (24.0分)	评标委员会对招标文件第二章采购需求“三、采购包2(学前教育专业微格教室(6间)建设项目)采购需求内容”中标记“▲”的条款的条款进行评审, 每满足一个“▲”的条款得0.4分, 本项满分24分。响应方式及注意事项: 投标人在投标文件中提供《“▲”条款响应表》并在表中逐条填写响应情况(“▲”的条款中有需要提供证明材料的应按要求附上证明材料), 不填写、不提供视为不满足。(《“▲”条款响应表》格式在采购公告附件中下载)
	智慧教室终端演示 (5.0分)	评标委员会根据投标人对智慧教室终端现场功能操作视频演示内容进行评审, 演示时长按采购需求要求规定执行。演示以下功能(最高得5分): (1) 支持扫码登录, 支持在扫码登录界面一键开启登陆后自动开启课程录制, 并且支持一键开启结束录制视频自动上传至学校已有网络教学平台云盘空间;(满足得1分, 不满足得0分) (2) 直播功能, 支持提前创建直播活动并支持在终端设备上一键开启直播, 支持多终端观看, 可以支持校内、校外远程直播, 支持万人在线观看直播学习;(满足得1分, 不满足得0分) (3) 支持在课程录制界面将已录制好的资源一键上传到学校现有网络教学平台个人云盘空间内;(满足得1分, 不满足得0分) (4) 终端触控屏需支持对直播画面的实时预览, 在自动模式下支持单画面、画外画、画中画等画面模式, 在手动模式下支持教师全景、教师特写、学生全景、电脑等画面模式; 支持通过触控预览的摄像机画面来控制摄像机转动;(满足得1分, 不满足得0分) (5) 终端触控屏需支持开始录制、暂停、结束等操作; 支持录制封面设置; 可查看已录制视频列表, 可预览已录制视频; 支持插入U盘一键导出视频;(满足得1分, 不满足得0分) 注意事项: 演示内容不符合要求或无演示不得分。

	装修设计方 (8.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 4.0; 8.0; ）	评标委员会对投标人根据采购需求提装修设计图纸和效果图、供货方案、进度计划，对合理准确性、完善度、和可操作性进行评审。 1.得8分：装修设计图纸和效果图合理准确性高、供货方案完善度高、进度计划可操作性强； 2.得4分：装修设计图纸和效果图合理准确性一般、供货方案完善度一般、进度计划可操作性一般； 3.得1分：装修设计图纸和效果图合理准确性差、供货方案完善度差、进度计划可操作性差； 4.得0分：方案不满足要求或无提供方案。
	安装、检测、验收、培训计划 (8.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 4.0; 8.0; ）	评委对各投标人提供的安装、检测、验收、培训计划进行评审。 1.得8分：安装、检测、验收、培训计划条理清晰，脉络分明，操作性强，很好的体现以人为本、服务至上的售后理念； 2.得4分：安装、检测、验收、培训计划条理较清晰，脉络较分明，操作性较强，较好体现以人为本、服务至上的售后理念； 3.得1分：安装、检测、验收、培训计划条理一般，脉络、操作性一般，体现以人为本、服务至上的售后理念一般； 4.得0分：安装、检测、验收、培训计划不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供安装、检测、验收、培训计划。
	售后服务方案 (6.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 3.0; 6.0; ）	评委对各投标人提供的售后服务方案（含服务响应时间、处理问题能力等）进行评审。 1.得6分：售后服务方案优于招标文件中“采购需求”的要求； 2.得3分：售后服务方案全部满足招标文件中“采购需求”的要求； 3.得1分：售后服务方案部分满足招标文件中“采购需求”的要求； 4.得0分：售后服务方案不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供售后服务方案。
商务部分	企业认证 (3.0分)	1.投标人具有有效的质量管理体系认证，得1分； 2.投标人具有有效的环境管理体系认证，得1分； 3.投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证，得1分。注：（1）投标文件中提供认证证书复印件；（2）投标文件中提供以上认证在“全国认证认可信息公共服务平台”的查询截图（网址： <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList">http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList</a> ），截图必须含有“证书编号”“证书状态”的内容，截图中的“证书状态”应处于“有效”状态。（3）未按要求提供的不得分。
	业绩 (10.0分)	投标人2019年以来开展同类项目的业绩情况，每份业绩得2分，本小项最高得10分。注：（1）投标文件中提供业绩合同复印件；（2）业绩合同履行期限是在2019年1月1日（含）之后结束的，均符合“2019年以来”的要求；（3）未按要求提供的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包3(美育教研室实训室建设项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分16.0分 技术部分54.0分 报价得分30.0分	
	深化设计方 (10.0分)，（等次分选择： 0.0; 1.0; 4.0; 10.0; ）	评委对各投标人提供的各专业深化设计方案进行评审。 1.得10分：方案详细具体，有较详尽的深化设计图纸，可行性、可操作性较强，整体设计效果得到招标人认可； 2.得4分：方案较为详细具体，可行性、可操作性强； 3.得1分：方案基本完整，可行性、可操作性一般； 4.得0分：不提供或方案较差的。

技术部分	项目的理解及整体响应方案 (10.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 4.0; 10.0; )	评标委员会根据各投标人提供的整体实施方案(包括安装、调试、验收计划、培训、人员配备情况、质量保障措施、维护保养、售后服务响应等)进行综合评审。1.得10分:充分理解用户需求,方案详细具体,具有很强针对性和可行性,具备科学合理,各阶段服务计划详尽,能贴合项目实际需求;2.得4分:较理解用户需求,方案较完整,有一定的针对性和可行性,有一定的科学合理性,各阶段服务计划较完整,较能贴合项目实际需求;3.得1分:基本理解用户需求,方案及各阶段服务计划缺漏,基本贴合项目实际需求;4.得0分:方案不满足要求或未提供相关资料。
	“▲”响应情况 (18.0分)	评标委员会对招标文件第二章采购需求“三、采购包3(美育教研室实训室建设项目)采购需求内容”中标记“▲”的条款的条款进行评审,每满足一个“▲”的条款得2分,本项满分18分。响应方式及注意事项:投标人在投标文件中提供《“▲”条款响应表》并在表中逐条填写响应情况(“▲”的条款中有需要提供证明材料的应按要求附上证明材料),不填写、不提供视为不满足。(《“▲”条款响应表》格式在采购公告附件中下载)
	安装、检测、验收、培训计划 (8.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 4.0; 8.0; )	评委对各投标人提供的安装、检测、验收、培训计划进行评审。1.得8分:安装、检测、验收、培训计划条理清晰,脉络分明,操作性强,很好的体现以人为本、服务至上的售后理念;2.得4分:安装、检测、验收、培训计划条理较清晰,脉络较分明,操作性较强,较好体现以人为本、服务至上的售后理念;3.得1分:安装、检测、验收、培训计划条理一般,脉络、操作性一般,体现以人为本、服务至上的售后理念一般;4.得0分:安装、检测、验收、培训计划不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供安装、检测、验收、培训计划。
	售后服务方案 (8.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 4.0; 8.0; )	评委对各投标人提供的售后服务方案(含服务响应时间、处理问题能力等)进行评审。1.得8分:售后服务方案优于招标文件中“采购需求”的要求;2.得4分:售后服务方案全部满足招标文件中“采购需求”的要求;3.得1分:售后服务方案部分满足招标文件中“采购需求”的要求;4.得0分:售后服务方案不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供售后服务方案。
商务部分	企业认证 (6.0分)	1.投标人具有有效的质量管理体系认证,得2分;2.投标人具有有效的环境管理体系认证,得2分;3.投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证,得2分。注:(1)投标文件中提供认证证书复印件;(2)投标文件中提供以上认证在“全国认证认可信息公共服务平台”的查询截图(网址: <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList">http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList</a> ),截图必须含有“证书编号”“证书状态”的内容,截图中的“证书状态”应处于“有效”状态。(3)未按要求提供的不得分。
	业绩 (10.0分)	投标人2019年以来开展同类项目的业绩情况,每份业绩得2分,本小项最高得10分。注:(1)投标文件中提供业绩合同复印件;(2)业绩合同履行期限是在2019年1月1日(含)之后结束的,均符合“2019年以来”的要求;(3)未按要求提供的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分值【注: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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包4(教育科学学院公共实训室项目):



评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分13.0分 技术部分57.0分 报价得分30.0分	
技术部分	项目的理解及整体响应方案 (13.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 6.0; 13.0; )	评标委员会根据各投标人提供的整体实施方案(包括安装、调试、验收计划、培训、人员配备情况、质量保障措施、维护保养、售后服务响应等)进行综合评审。1.得13分: 充分理解用户需求, 方案详细具体, 具有很强针对性和可行性, 具备科学合理性, 各阶段服务计划详尽, 能贴合项目实际需求; 2.得6分: 较理解用户需求, 方案较完整, 有一定的针对性和可行性, 有一定的科学合理性, 各阶段服务计划较完整, 较能贴合项目实际需求; 3.得1分: 基本理解用户需求, 方案及各阶段服务计划缺漏, 基本贴合项目实际需求; 4.得0分: 方案不满足要求或未提供相关资料。
	“▲”响应情况 (24.0分)	评标委员会对招标文件第二章采购需求“五、采购包4(教育科学学院公共实训室项目)采购需求内容”中标记“▲”的条款的条款进行评审, 每满足一个“▲”的条款得0.4分, 本项满分24分。响应方式及注意事项: 投标人在投标文件中提供《“▲”条款响应表》并在表中逐条填写响应情况(“▲”的条款中有需要提供证明材料的应按要求附上证明材料), 不填写、不提供视为不满足。(《“▲”条款响应表》格式在采购公告附件中下载)
	安装、检测、验收、培训计划 (10.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 4.0; 10.0; )	评委对各投标人提供的安装、检测、验收、培训计划进行评审。1.得10分: 安装、检测、验收、培训计划条理清晰, 脉络分明, 操作性强, 很好的体现以人为本、服务至上的售后理念; 2.得4分: 安装、检测、验收、培训计划条理较清晰, 脉络较分明, 操作性较强, 较好体现以人为本、服务至上的售后理念; 3.得1分: 安装、检测、验收、培训计划条理一般, 脉络、操作性一般, 体现以人为本、服务至上的售后理念一般; 4.得0分: 安装、检测、验收、培训计划不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供安装、检测、验收、培训计划。
	售后服务方案 (10.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 4.0; 10.0; )	评委对各投标人提供的售后服务方案(含服务响应时间、处理问题能力等)进行评审。1.得10分: 售后服务方案优于招标文件中“采购需求”的要求; 2.得4分: 售后服务方案全部满足招标文件中“采购需求”的要求; 3.得1分: 售后服务方案部分满足招标文件中“采购需求”的要求; 4.得0分: 售后服务方案不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供售后服务方案。
商务部分	企业认证 (3.0分)	1.投标人具有有效的质量管理体系认证, 得1分; 2.投标人具有有效的环境管理体系认证, 得1分; 3.投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证, 得1分。注: (1)投标文件中提供认证证书复印件; (2)投标文件中提供以上认证在“全国认证认可信息公共服务平台”的查询截图(网址: <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList">http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList</a> ), 截图必须含有“证书编号”“证书状态”的内容, 截图中的“证书状态”应处于“有效”状态。(3)未按要求提供的不得分。
	业绩 (10.0分)	投标人2019年以来开展同类项目的业绩情况, 每份业绩得2分, 本小项最高得10分。注: (1)投标文件中提供业绩合同复印件; (2)业绩合同履行期限是在2019年1月1日(含)之后结束的, 均符合“2019年以来”的要求; (3)未按要求提供的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分值【注: 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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的, 以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包5(社工资源库云平台项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分18.0分 技术部分52.0分 报价得分30.0分	
技术部分	项目的理解及整体响应方案 (14.0分)，（等次分值选择：0.0; 1.0; 7.0; 14.0;）	评标委员会根据各投标人提供的整体实施方案（包括安装、调试、验收计划、培训、人员配备情况、质量保障措施、维护保养、售后服务响应等）进行综合评审。1.得14分：充分理解用户需求，方案详细具体，具有很强针对性和可行性，具备科学合理，各阶段服务计划详尽，能贴合项目实际需求；2.得7分：较理解用户需求，方案较完整，有一定的针对性和可行性，有一定的科学合理性，各阶段服务计划较完整，较能贴合项目实际需求；3.得1分：基本理解用户需求，方案及各阶段服务计划缺漏，基本贴合项目实际需求；4.得0分：方案不满足要求或未提供相关资料。
	“▲”响应情况 (18.0分)	评标委员会对招标文件第二章采购需求“六、采购包5（社工资源库云平台项目）采购需求内容”中标记“▲”的条款的条款进行评审，每满足一个“▲”的条款得3分，本项满分18分。响应方式及注意事项：投标人在投标文件中提供《“▲”条款响应表》并在表中逐条填写响应情况（“▲”的条款中有需要提供证明材料的应按要求附上证明材料），不填写、不提供视为不满足。（《“▲”条款响应表》格式在采购公告附件中下载）
	安装、检测、验收、培训计划 (10.0分)，（等次分值选择：0.0; 1.0; 4.0; 10.0;）	评委对各投标人提供的安装、检测、验收、培训计划进行评审。1.得10分：安装、检测、验收、培训计划条理清晰，脉络分明，操作性强，很好的体现以人为本、服务至上的售后理念；2.得4分：安装、检测、验收、培训计划条理较清晰，脉络较分明，操作性较强，较好体现以人为本、服务至上的售后理念；3.得1分：安装、检测、验收、培训计划条理一般，脉络、操作性一般，体现以人为本、服务至上的售后理念一般；4.得0分：安装、检测、验收、培训计划不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供安装、检测、验收、培训计划。
	售后服务方案 (10.0分)，（等次分值选择：0.0; 1.0; 4.0; 10.0;）	评委对各投标人提供的售后服务方案（含服务响应时间、处理问题能力等）进行评审。1.得10分：售后服务方案优于招标文件中“采购需求”的要求；2.得4分：售后服务方案全部满足招标文件中“采购需求”的要求；3.得1分：售后服务方案部分满足招标文件中“采购需求”的要求；4.得0分：售后服务方案不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供售后服务方案。
商务部分	企业认证 (3.0分)	1.投标人具有有效的质量管理体系认证，得1分；2.投标人具有有效的环境管理体系认证，得1分；3.投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证，得1分。注：（1）投标文件中提供认证证书复印件；（2）投标文件中提供以上认证在“全国认证认可信息公共服务平台”的查询截图（网址： <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList">http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList</a> ），截图必须含有“证书编号”“证书状态”的内容，截图中的“证书状态”应处于“有效”状态。（3）未按要求提供的不得分。
	业绩 (15.0分)	投标人2019年以来开展同类项目的业绩情况，每份业绩得3分，本小项最高得15分。注：（1）投标文件中提供业绩合同复印件；（2）业绩合同履行期限是在2019年1月1日（含）之后结束的，均符合“2019年以来”的要求；（3）未按要求提供的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包6(心理教育实训室建设项目):

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	商务部分 <b>13.0分</b> 技术部分 <b>57.0分</b> 报价得分 <b>30.0分</b>	
	项目的理解及整体响应方案 (10.0分) (, (等次分值选择: 0.0; 1.0; 4.0; 10.0; )	评标委员会根据各投标人提供的整体实施方案（包括安装、调试、验收计划、培训、人员配备情况、质量保障措施、维护保养、售后服务响应等）进行综合评审。 1.得10分：充分理解用户需求，方案详细具体，具有很强针对性和可行性，具备科学合理性，各阶段服务计划详尽，能贴合项目实际需求； 2.得4分：较理解用户需求，方案较完整，有一定的针对性和可行性，有一定的科学合理性，各阶段服务计划较完整，较能贴合项目实际需求； 3.得1分：基本理解用户需求，方案及各阶段服务计划缺漏，基本贴合项目实际需求； 4.得0分：方案不满足要求或未提供相关资料。
	“▲”响应情况 (24.0分)	评标委员会对招标文件第二章采购需求“七、采购包6（心理教育实训室建设项目）采购需求内容”中标记“▲”的条款的条款进行评审，每满足一个“▲”的条款得0.8分，本项满分24分。 响应方式及注意事项： 投标人在投标文件中提供《“▲”条款响应表》并在表中逐条填写响应情况（“▲”的条款中有需要提供证明材料的应按要求附上证明材料），不填写、不提供视为不满足。（《“▲”条款响应表》格式在采购公告附件中下载）
	HRV身心反馈训练系统—[产品形态：减压舱平板版]演示 (2.0分)	评标委员会根据投标人对HRV身心反馈训练系统—[产品形态：减压舱平板版]现场功能视频演示内容进行评审，演示时长按采购需求要求规定执行。 演示以下功能（最高得2分）： （1）要求系统须具有多款互动训练游戏，提供如百花齐放、射箭冠军、水墨丹青、心理冲击波、心语星空、云中行走、竞技赛跑、许愿灯、元宵灯会、意念识字、钢琴家、标枪大赛等至少12款互动游戏，游戏须具备简单、普通、困难三个训练难度，要求可自定义设置游戏训练难度值。游戏界面中须实时显示训练者协调度值，同时游戏中具有呼吸助手，指导训练者通过调节呼吸节律来提升协调度。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告，报告中须包含生物反馈指标监测数据。（满足得1分，不满足得0分） （2）要求系统须具备智能椅控功能，支持智能匹配与手动匹配双模式，可自主选择坐姿、头罩状态、光疗、热敷、训练模式等，要求具备安全设置可在突发情况下紧急制动，保障用户的训练安全，真正意义上实现软硬件联动。（满足得1分，不满足得0分） 注意事项：演示内容不符合要求或无演示不得分。

技术部分	心理自助系统演示 (3.0分)	<p>评标委员会根据投标人对心理自助系统现场功能视频演示内容进行评审，演示时长按采购需求要求规定执行。演示以下功能（最高得3分）：（1）要求系统须具有兴趣遨游功能，支持用户职业兴趣探索，具备规则说明引导语，帮助用户快速了解模块内容，要求至少包括“现代、秩序井然的岛”、“显赫富庶的岛”、“温暖友善的岛”、“美丽浪漫的岛”、“深思冥想的岛”、“自然原始的岛”6个不同类型的岛屿，用户可自行选出自己偏好的岛屿，游戏结束之后，系统将出具详细的兴趣倾向报告，帮助用户了解自己的兴趣倾向。（满足得1分，不满足得0分）（2）要求系统须具有优势探索功能，可以帮助用户从逻辑-数学、语音-言语、视觉-空间、人际-交往、内省-自知、身体-运动、自然-观察、音乐-节奏等8大方面探索自我能力，提供与生活相关的“回答问题逻辑清晰”、“善于模仿他人语音语调”、“经常收集石头或标本”等64张词条卡片，用户可自主选择、更改每张卡片与自身的符合情况，了解自己的优势能力，游戏结束之后，系统将出具详细的优势能力报告。（满足得1分，不满足得0分）（3）要求系统须具有价值探秘功能，以游戏的形式进行探索，要求至少包括“世界和平”、“公平正义”、“权力”、“金钱”、“亲情”、“爱情”等40种价值观，用户可自行选择最符合自身价值倾向的装备，当遇到紧急情况时用户须做出取舍，游戏结束后系统将出具相关报告，帮助用户了解自身价值取向。（满足得1分，不满足得0分） 注意事项：演示内容不符合要求或无演示不得分。</p>
	基于应激-素质模型的心理危机识别与干预系统演示 (3.0分)	<p>评标委员会根据投标人对基于应激-素质模型的心理危机识别与干预系统现场原型演示内容进行评审，演示时长按采购需求要求规定执行。演示以下功能（最高得3分）：（1）系统提供心理危机干预导航功能，各二级学院辅导员可根据危机干预导航指引进行快速、合法开展危机干预工作；可通过手机查询不同危机干预导航对应的法律条款依据；可根据危机干预导航进行危机干预痕迹详细记录，形成危机干预档案的一部分。需要现场原型演示心理危机干预流程导航功能。（满足得1分，不满足得0分）（2）二级学院心理专干、主管副书记可查询其所在二级学院心理危机状况分布数据；中心教师、中心主任、主管学工处长或校方主管领导可通过手机查询全校学生心理危机状况数据；数据须包含危机人员明细表、危机状况分布数据统计表。危机人员明细表内容至少包含危机学生人员信息、当前最新的危机状况、辅导员最新的评估结果、咨询师最新的评估结果；危机数据分布表内容至少包含不同危机等级人数、不同危机等级对应的表象特征人数分布、性别分布、学历分布、家长知情情况分布、就医情况分布、服药情况分布、学籍状态分布以及不同院系人员分布等；支持心理专干、主管副书记、中心教师、主管学工处长及主管校领导通过手机查询辅导员危机月报数据，月报数据支持在线浏览与导出，服报数据至少包含危机人员明细表及危机状况分布数据报表两部分内容。需现场原型演示本条款所述功能。（满足得1分，不满足得0分）（3）各二级学院主管副书记可通过站内待办事项消息提示进行危机上报与入库审批操作，二级学院主管副书记可针对辅导员上报的危机学生及中心教师推送的危机学生进行危机上报及危机入库审批，审批结果包含学院可控及中心介入2种类型，支持在线电子签字及单章操作；支持中心教师根据危机情况向院系签发专业指导意见，签发指导意见时需要在线电子签名及签章功能，避免纸质文件传递，极大程度提高工作效率。需要现场原型演示院系副书记危机审批功能及中心教师签发专业指导意见功能。（满足得1分，不满足得0分） 注意事项：演示内容不符合要求或无演示不得分。</p>

	安装、检测、验收、培训计划 (8.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 4.0; 8.0; ）	评委对各投标人提供的安装、检测、验收、培训计划进行评审。 1.得8分：安装、检测、验收、培训计划条理清晰，脉络分明，剪操作性强，很好的体现以人为本、服务至上的售后理念； 2.得4分：安装、检测、验收、培训计划条理较清晰，脉络较分明，剪操作性较强，较好体现以人为本、服务至上的售后理念； 3.得1分：安装、检测、验收、培训计划条理一般，脉络、剪操作性一般，体现以人为本、服务至上的售后理念一般； 4.得0分：安装、检测、验收、培训计划不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供安装、检测、验收、培训计划。
	售后服务方案 (7.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 4.0; 7.0; ）	评委对各投标人提供的售后服务方案（含服务响应时间、处理问题能力等）进行评审。 1.得7分：售后服务方案优于招标文件中“采购需求”的要求； 2.得4分：售后服务方案全部满足合招标文件中“采购需求”的要求； 3.得1分：售后服务方案部分满足招标文件中“采购需求”的要求； 4.得0分：售后服务方案不符合招标文件中“采购需求”的要求或未提供售后服务方案。
商务部分	企业认证 (3.0分)	1.投标人具有有效的质量管理体系认证，得1分； 2.投标人具有有效的环境管理体系认证，得1分； 3.投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证，得1分。注：（1）投标文件中提供认证证书复印件；（2）投标文件中提供以上认证在“全国认证认可信息公共服务平台”的查询截图（网址： <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList">http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList</a> ），截图必须含有“证书编号”“证书状态”的内容，截图中的“证书状态”应处于“有效”状态。（3）未按要求提供的不得分。
	业绩 (10.0分)	投标人2019年以来开展同类项目的业绩情况，每份业绩得2分，本小项最高得10分。注：（1）投标文件中提供业绩合同复印件；（2）业绩合同履行期限是在2019年1月1日（含）之后结束的，均符合“2019年以来”的要求；（3）未按要求提供的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

#### 4.汇总、排序

##### 采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

##### 采购包2:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

##### 采购包3:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

##### 采购包4:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会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）。

**采购包5：**

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

**采购包6：**

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

**5.中标价的确定**

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

**6.其他无效投标的情形：**

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 广东省政府采购

### 合 同 书

采购计划编号：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 传 真：\_\_\_\_\_ 地 址：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 传 真：\_\_\_\_\_ 地 址：\_\_\_\_\_

根据 \_\_\_\_\_ 项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典(合同编)》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

#### 一、 货物内容

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

## 二、合同金额

合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）人民币。

## 三、设备要求

货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

## 四、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：
2. 交货方式：
3. 交货地点：

## 五、付款方式

由甲方按下列程序在\_\_\_\_\_内付款：

1. 预付款：签订合同后，支付合同总价的\_\_\_\_\_%。
2. 设备安装调试结束，提交全部报告材料，调试完成并验收合格后，支付至合同金额的\_\_\_\_\_%，同时无息退还乙方的合同履约保证金。
3. 从验收合格之日起，正常使用\_\_\_\_个月后，支付合同总价的\_\_\_\_\_%。
4. 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后\_\_\_\_日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

## 六、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为\_\_\_\_年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后同时提供终身(免费/有偿)维修保养服务。
2. 质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过\_\_\_\_天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后1小时内响应，\_\_\_\_小时内到达现场，\_\_\_\_小时内处理完毕。若在\_\_\_\_小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

## 七、安装与调试

1. 乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

## 八、验收：

1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。
2. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
3. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
4. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及备配件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

## 九、违约责任与赔偿损失



- 1. 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价\_\_\_\_%的违约金。
  - 2. 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价\_\_\_\_‰的数额向甲方支付违约金；逾期\_\_\_\_个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
  - 3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的\_\_\_\_%的违约金。甲方人逾期付款，则每日按本合同总价的\_\_\_\_‰向乙方偿付违约金。
  - 4. 对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方应当依照以下合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿：
- \_\_\_\_\_
- 5. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典(合同编)》处理。

十、 争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

十一、 不可抗力

- 1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后\_\_\_\_日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、 税费

- 1. 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、 其它

- 1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
- 3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。
- 4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、 合同生效

- 1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
- 2. 合同一式\_\_\_\_份。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
代表：	代表：
签订地点：	
签订日期：        年        月        日	签订日期：        年        月        日
	开户名称：
	银行帐号：
	开 户 行：

## 第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

### 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 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（详见资格性审查表要求）

### 3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

### 4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

### 5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示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的投标人作无效投标处理。

### 6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

# 投标文件封面

（项目名称）

# 投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**442000-2023-04998**

采购项目编号：**CGZX-AG202310036**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

## 投标函



格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日



格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；  
2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）： \_\_\_\_\_  
日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

\_\_\_\_\_ 现任我单位 \_\_\_\_\_ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： \_\_\_\_\_

附：代表人性别： \_\_\_\_\_ 年龄： \_\_\_\_\_ 身份证号码： \_\_\_\_\_

注册号码： \_\_\_\_\_ 企业类型： \_\_\_\_\_

经营范围： \_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

职务： \_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：中山市政府采购中心

本授权书声明：\_\_\_\_\_是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任\_\_\_\_\_职务，有效证件号码：\_\_\_\_\_。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目”项目采购[采购项目编号为CGZX-AG202310036]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_  
地址：\_\_\_\_\_  
法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_  
职务：\_\_\_\_\_  
被授权人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_  
职务：\_\_\_\_\_  
日期： 年 月 日

格式七：

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：中山职业技术学院

对于\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.
- .....

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
- .....

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
- .....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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；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： 年 月 日

- 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
- 2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。



中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元；属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元；属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。  
本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）： \_\_\_\_\_  
日期： 年 月 日

- 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。
- 2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

**格式十二：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**监狱企业**

提供由监狱管理局、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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

- 1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。
- 2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律在承担连带责任。
- 3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分，（乙公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分。
- 4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；
- 5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额\_\_\_\_\_%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式\_\_\_\_\_份，随投标文件装订\_\_\_\_\_份，送采购人\_\_\_\_\_份，联合体成员各一份；副本一式\_\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_\_份。

甲公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_，乙公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_，.....公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_，  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

- 注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。
2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：  
（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和 服务要求	投标文件响应的 具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位 置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
.....								

- 说明：
- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

- 1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
- 2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
- 3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
- 4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表			
序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	



格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供的其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：中山市政府采购中心

如果我方在贵采购代理机构组织的中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目招标中获中标（采购项目编号：CGZX-AG202310036），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应中山市政府采购中心的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：\_\_\_\_\_

投标人法定地址：\_\_\_\_\_

投标人授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件	
序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

中山市政府采购中心

我单位已登记并准备参与“中山职业技术学院2023年教育科学学院实训室建设采购项目”项目（采购项目编号：CGZX-AG202310036）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、\_\_\_\_\_（事项一）
- （1）\_\_\_\_\_（问题或条款内容）
- （2）\_\_\_\_\_（说明疑问或无法理解原因）
- （3）\_\_\_\_\_（建议）
- 二、\_\_\_\_\_（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

地址/邮编：\_\_\_\_\_

电话/传真：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 质疑函

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_ 包号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

采购文件获取日期：\_\_\_\_\_

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

质疑事项2：\_\_\_\_\_

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：\_\_\_\_\_

签字(签章)：\_\_\_\_\_ 公章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。

授权委托书应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。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 投诉书

### 一、投诉相关主体基本情况

投诉人：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人1：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人2：\_\_\_\_\_

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

### 二、投诉项目基本情况

采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_ 包号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

采购文件公告：是/否 公告期限：\_\_\_\_\_

采购结果公告：是/否 公告期限：\_\_\_\_\_

### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,向提出质疑, 质疑事项为：\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

投诉事项2：\_\_\_\_\_

.....

### 五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：\_\_\_\_\_

签字(签章)：\_\_\_\_\_ 公章\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

投诉书制作说明：

- 1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。
- 2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉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。
- 3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。
- 4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。
- 5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
- 6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。
- 7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。



**格式二十三：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。



格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【】号

（采购人）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为\_\_\_\_\_的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币\_\_\_\_\_元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自\_\_年\_\_月\_\_日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

- 1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。
- 2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

- 1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。
- 2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。
- 3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

- 1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。
- 2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。
- 3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。
- 4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（公章）\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在\_\_\_\_\_项目（项目编号为\_\_\_\_\_以下简称“项目”）的采购中，确定\_\_\_\_\_为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的\_\_\_\_\_%，数额为\_\_\_\_\_（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；

（二）索赔通知文件必须同时附有：

1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

\_\_\_\_\_。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向我方所在地的人民法院起诉。

（二）提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（盖章）

联系地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

开立日期：\_\_年\_\_月\_\_日

采购合同履行保险凭证

致被保险人\_\_\_\_\_：

鉴于你方\_\_\_\_\_（招标方/被保险人）接受投保人\_\_\_\_\_（投标方）参加\_\_\_\_\_（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履行保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履行保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥： 元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时起至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时止，共计\_\_\_\_天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《\_\_\_\_\_》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：\_\_\_\_\_ (盖章)

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

开立日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日