

广州市见智咨询有限公司

公开招标文件

单位名称：呼和浩特市第三十中学

项目名称：通用技术实验室仪器设备采购项目
项目编号：150101-GZJZ-GK-20220001

2022年08月

第一章 投标邀请

广州市见智咨询有限公司受呼和浩特市第三十中学委托，采用公开招标方式组织采购通用技术实验室仪器设备采购项目。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：通用技术实验室仪器设备采购项目

批准文件编号：呼政采备字[2022]02016号

招标文件编号：150101-GZJZ-GK-20220001

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	采购需求	预算金额（元）
1	通用技术实验室仪器设备采购项目	详见招标文件	1,070,000.00

二.投标人的资格要求

1. 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2. 到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：投标人可从内蒙古自治区政府采购网查阅采购信息、预览招标文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取招标文件。

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为无元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：广州市见智咨询有限公司

地址：广东省广州市天河区天阳路153-157号

邮政编码：510000

联系人：广州市见智咨询有限公司

联系电话：0471-6918639

采购单位名称：呼和浩特市第三十中学

地址：呼和浩特市赛罕区保全街29号

邮政编码：010000

联系人：王英

联系电话：13948410170

广州市见智咨询有限公司

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）：是
6	评标办法	合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
10	投标文件数量	(1) 加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） (2) 非加密的电子版投标文件U盘（或光盘）0份（开标现场递交） (3) 纸质投标文件正本0份，副本0份，副本可以是正本签字盖章后的复印件(开标现场递交)。
11	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1：不接受
14	采购机构代理费用	收取
15	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取

	<p>本招标项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，请投标人按照本招标文件的相关要求进行缴纳投标保证金或者开具电子保函。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>通用技术实验室仪器设备采购项目：保证金人民币：20,000.00元整。</p> <p>开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。</p> <p>开户银行：投标人在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：内蒙古自治区政府采购网根据投标人选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成投标人所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。投标人应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <p>16 投标保证金</p> <p>1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。</p> <p>2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。</p> <p>3咨询电话：</p> <p>浙商银行（呼和浩特分行）：0471-6992930</p> <p>中国银行：</p> <p>1、中国银行区行营业部：0471-4690042 2、中国银行新城支行：0471-5281937 3、中国银行玉泉支行：0471- 5977225 4、中国银行新华支行：0471-5180501 5、中国银行中山支行：0471-6962214</p>
--	--

		各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。
16	电子招投标	<p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 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，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册（内蒙古自治区政府采购网--政采业务指南））</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>(1) 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>(2) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>(3) 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>(4) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。</p>
17	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
18	投标客户端	投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。
19	有效供应商家数	包1: 3 此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、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
20	报价形式	合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）:总价
21	现场踏勘	否
22	其他	
23	项目兼投兼中规则	兼投兼中： -

二.投标须知

1.投标方式

1.1 投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人须在内蒙古自治区政府采购网 (<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>) 投标人库填写相关信息后才可进行网上

投标操作，提前到呼和浩特市公共资源交易中心办理ca证书。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）页面，点击“政府采购云平台”，输入登录“账号”、“密码”、“验证码”；登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面，点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目，进入投标页面选择右侧对应的，要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）获取所投项目招标文件，并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

同时，满足本招标文件关于投标的其他要求后，方可完成投标。

1.2 缴纳投标保证金（如有）。本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金。涉及“虚拟子账户”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。涉及“电子保函”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2.特别提示：

2.1 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息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.投标费用

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

4.当事人

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指广州市见智咨询有限公司。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“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人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”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，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分部分。

6.2联合体各方均应当具备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。

6.3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。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1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。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”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“分项报价明细表”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，在评审时不予以核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、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投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

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

(2) 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。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，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。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。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。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标文件的修改和撤回

投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

5.投标保证金

5.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标人须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

5.2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，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

5.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；

(2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

(3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；

(4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；

(5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

(6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

(7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

6.投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

7.样品（演示）

7.1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。

7.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。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）。

7.3评标结束后，中标人与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标:

(1) 宣布开标纪律;

(2) 宣布开标会议相关人员姓名;

(3) 投标人对已提交的加密文件进行解密,由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容(以开标一览表要求为准);

(4) 参加开标会议人员对开标情况确认;

(5) 开标结束,投标文件移交评标委员会。

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,应当当场提出询问或者回避申请,开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 投标人不足三家的,不得开标。

1.4备注说明:

1.4.1若本项目采用不见面开标,开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的 CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标,投标人在开标时间前30分钟,应当提前登录开标系统进行投标人信息确认,未进行确认的以报名投标人信息为准;在系统约定时间内使用 CA 证书解密,未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义,应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议,采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审(详见第六章)

3.结果公告

中标人确定后,采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告,同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人,中标结果公告期为1个工作日。

项目废标后,采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布废标公告,废标结果公告期为1个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时,中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书,中标通知书是合同的组成部分,中标通知书对采购人和中标投标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后,采购人不得违法改变中标结果,中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的,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应当在3个工作日内做出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的,采购代理机构应当告知其向采购人提出。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复,询问采用实名制,询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构,正式受理后方可生效,否则,为无效询问。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交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,以书面形式向采购人提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的,可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的,应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人,但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的,采购人应当暂停签订合同,已经签订合同的,应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:

(一) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;

(二) 质疑项目的名称、编号;

(三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;

(四) 事实依据;

(五) 必要的法律依据;

(六) 提出质疑的日期。

注:对招标文件质疑的,还需提供已依法获取其可质疑的招标文件的证明材料(在投标人系统中自行截图)。

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

投标人可以授权代表进行质疑,且应当提交投标人签署的授权委托书。其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。

2.5 投标人在提出质疑时,请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作,否则,自行承担相关不利后果。

对捏造事实,提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的,一经查实,将上报监督部门,并给予相应处

罚。

2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同

合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

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，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

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。

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、合同格式以及合同条款
- 2、中标结果公告及中标通知书
- 3、招标文件
- 4、投标文件
- 5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

- (一) 运输方式及线路：
- (二) 运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

- (一) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(二) 对标的物的质量问题,甲方应在发现后向乙方提出书面异议,乙方在接到书面异议后,应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的,对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中,有明确质量保证期的,适用质量保证期。

(三) 经双方共同验收,标的物达不到质量或规格要求的,甲方可以拒收,并可解除合同且不承担任何法律责任,

十一、售后服务

(一) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(二) 其他售后服务内容: (投标文件售后承诺等)

十二、违约条款

(一) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款,按日承担违约部分合同金额的违约金。

(二) 其他违约责任以相关法律法规规定为准,无相关规定的,双方协商解决。

十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的,应及时通知另一方,双方互不承担责任,并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题,双方协商解决。

十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时,双方应协商解决,协商不成可以采用下列方式解决:

(一) 提交 仲裁委员会仲裁。

(二) 向 人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份,采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份,自双方签订之日起生效。

十六、合同未尽事宜,双方另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

甲方: (章)

乙 方: (章)

采购方法人代表: (签字)

投标方法人代表: (签字)

开户银行:

开户银行:

帐号:

帐号:

联系电话:

联系电话:

签订时间 年 月 日

附表: 标的物清单(主要技术指标需与投标文件相一致)(工程类的附工程量清单等)

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						¥: **

第四章 招标内容与技术要求

一. 项目概况 :

项目名称: 呼市三十中高中通用技术实验室仪器设备采购项目

采购标的完成时限: 合同签订之日起一个月完成实验室建设

采购标的实施地点: 呼和浩特市

采购方式: 公开招标

预算金额: 107万元 系统合计金额为**1069924元**

合同包1 (通用技术实验室仪器设备采购项目)

1. 主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	呼和浩特市
投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期: 支付比例70%, 完成安装调试运行支付合同金额70%。 2期: 支付比例30%, 验收合格后支付合同金额比例30%。
验收要求	1期: 符合国家及相关行业验收规范
履约保证金	不收取
其他	

2. 技术标准与要求

序号	核心产品 ("△")	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)	面向对 象情况	所属行业	招标技 术要求
1		教学专用 仪器	通用机技术学科 教学设备	间	2.00	535,000.00	1,070,000.00	面向中小 企业	其他未列 明行业	详见附表 一

附表一: 通用机技术学科教学设备 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>二、项目内容需求</p> <p>1. 项目服务对象与具体要求</p> <p>1) 对象: 服务全校高中学生, 符合新课程标准对高中通用技术课程教学内容。</p> <p>2) 容量: 两间通用技术教室, 每个实验室一次性能容50名学生和1名教师。是以班级按课表统一排课的学习方式使用。</p> <p>3) 教学: 正常教学之外, 教室能开放给学生与教师, 学生能利用课余时间自主学习和开展研究性学习。</p> <p>4) 方案: 供应商需提供具体的通用技术教室实验室建设方案, 包含功能特点阐述、可开展实验目录、采购产品技术响应表、设计图纸(含平面图、效果图、施工图)、服务方案等。学生电源做成吊装, 不固定在实验台上, 台钳不固定安装, 便于实验桌分组实践或两桌拼和成大组实践。</p> <p>5) 主要产品: 本项目主要产品无极变速小型车床、无极变速小型钻铣床、亚克力成型吸塑机(A4)、开源高级教学套装(含正式出版教材)、3D打印机、教学用激光雕刻机。</p> <p>6) 预中标供应商在签订合同前, 根据甲方要求提供指定主要产品的样品进行初验, 样品必须满足招标文件规定的各项技术指标, 初验合格后签订合同并将样品封存, 其中全新产品可以作为供货的一部分。对于不能提供样品或所提供的样品不满足招标要求的视为虚假应标, 甲方拒绝与预中标供应商签订合同并上报监管部门处理, 同时根据中标候选人排</p>

名情况，依次对中标候选人进行样品初验，直至达到招标要求。

2. 教室功能与内容要求

- 1) 通用技术实验室：基于新课程标准，开展通用技术教学，含通用技术设计与实践。
- 2) 教学资源：能以纸质或电子资源方式提供各个实验室能开展的教学项目内容。
- 3) 有课程平台或课程资源或竞赛服务等功能，支撑学校学生参加国家、省、市各类通用技术或创客类竞赛。
- 4) 售后服务：提供实验室配备实施后的售后服务内容。包括使用培训、课程开发与应用培训等。

3. 实验仪器设备与规格要求

- 1) 教学设备与仪器等产品，详见具体规格及技术参数要求。
- 2) 软件：围绕课程需要，能提供对各自方案中软件功能的详细描述，并在实施后提供软件应用视频。

4. 服务要求

1) 实验室使用服务

根据实验室应用目标，结合学校实际情况，对学科组教师进行实验室使用培训，主要包括教学系统使用培训、仪器及软件使用培训、实验室设备使用培训等，帮助学科教师掌握实验教学开展所需要的技能。

2) 实验教学服务

为提高学校实验室应用效益，供应商需为相关学科教师提供实验资源，包括实验操作演示资源、实验教学开展方式资源等；能提供相应的课程资源和与学校合作开发课程的相关服务方案，此项在投标方案中单独明确说明。

3) 售后维护服务。

提供每周 12×7 小时的售后维护服务，通过及时的线上沟通服务和线下维护服务，保障学校实验室的正常使用。本项目所有仪器设备质保期均要求不低于三年，软件终身免费升级。主要产品需要生产厂家提供售后服务承诺书。

4) 本项目产品设置单价最高限制价，供应商在分项报价中不允许超过单价最高限制价。

三、呼市三十中高中通用技术实验室仪器设备采购清单及技术参数

总计： 1069924					
设计室基础设施					
序号	名称	技术参数	单位	数量	单价最高控制限价
1	室内吊顶装修	吊顶装修采用充满设计感和现代主义风格的“高技派”装修风格对教室的吊顶进行节能环保现代的简洁装修，铝方通吊顶，方通材料厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ ，宽度 $\geq 50\text{mm}$ ，间距介于 $70\text{mm}-100\text{mm}$ 之间，结合现场实际合理确定。工作量包含所有涉及到吊顶上部的施工，如顶部喷涂，顶部电路铺设等，以及除照明灯具、电鼓以外包含垃圾清理的所有材料及安装费用。	平方	100	400.00

	2	实验室 学科文 化	体现学科内容，包含管理制度在内的室内校园文化布置等。 。	项	2	3000.00	
	3	自然光 护眼LE D灯	<p>1、LED教室灯额定功率≤55W。</p> <p>2、LED教室灯长度≥600mm；为一体式微晶防眩面板灯，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。</p> <p>3、LED教室灯色温（或相关色温）在初始测试（0或1000小时）及正常燃点20000小时或以上时间均满足3300-5300K。</p> <p>4、LED教室灯显色指数在初始测试（0或1000小时）及正常燃点20000小时或以上时间均满足Ra≥90、R9≥50。</p> <p>5、LED教室灯色容差（或色品容差）正常燃点20000小时或以上时间后与初始测试（0或1000小时）的差值（绝对值）≤5 SDCM。</p> <p>6、LED教室灯须满足宽光束角类型，即光束角（或半峰光束角）在初始测试（0或1000小时）与正常燃点20000小时或以上时间均满足：C0-C180面及C90-C270面均应≥70°且两平面相差≤10°。</p> <p>7、LED教室灯人体电磁辐射测试满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.85，</p> <p>8、LED教室灯满足灯具距离桌面的最低悬挂高度不应低于1.7m，平均照度维持率≥95%，且百勒克斯照明功率密度≤1.8 W/m²/100 lx</p> <p>9、LED教室灯发光面法线方向亮度≤13000cd/m²，长边γ1=60°及短边γ2=60°角度内亮度均≤8000cd/m²。</p>	盏	12	800.00	
		多维万向书写板：	<p>1、结构：上下左右推拉结构，采用同步、配重升降装置，升降结构不外露；书写板移动于任何位置时，均能稳定停滞，无自动行走。</p> <p>2、规格：外径≥4000mm×1250mm（配86寸一体机需要≥4200×1250mm），需保证与触控一体机物理尺寸有效对接，并可根据学校实际情况进行调整；支持触控一体机居中安装方式，滑动的书写板可完全遮挡触控一体机；展开滑动书写板后，可供教师多媒体互动教学使用。</p> <p>▲3、书写面板：材质采用搪瓷板面，基板厚度≥0.35mm，整板无拼接，不变形；颜色：墨绿色，表面附有透明</p>				

保护膜；硬度：涂层硬度 $\geq 9H$ ；光泽度：光泽度 $\leq 6\%$ ，无明显眩光；质保三年；正常使用寿命：面板正常使用寿命 ≥ 10 年。（需要黑板生产厂家提供有效的相关证明文件）

4、衬板：采用防潮、吸音、高密度聚苯乙烯泡沫板，厚度 $\geq 15mm$ ，保证板面挺度，书写时手感好，板面不颤动。

5、背板：采用优质防锈亚光彩涂钢板，厚度 $\geq 0.20mm$ ；流水线一次成型；每间隔8cm有2cm加强凹槽，增强板体挺度。

6、覆板：采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶，甲醛释放量符合国家规定（附有效的检测报告）；书写板板体由复合粘压机流水线生产，一次成型，板体受压均匀。

7、边框：材质采用高级亚光香槟色铝合金，在灯光下无明显眩光，不反光，保护学生视力；表面氧化、磨砂涂层处理，无划伤，无色差，模具一次成型；内边框规格 $\geq 30mm \times 25mm$ ，封闭管状，内加助筋，增加有效书写面积，提高书写板挺度；且质量符合国家相关要求。

8、粉笔槽：有效防止粉笔灰垂直落地，宽度 $\geq 70mm$ ，壁厚 $\geq 1.0mm$ ，与边框采用绞扣式镶嵌连接，一体化设计效果，型材色泽一致，端头设有ABS塑料封堵，防止划伤。（依据用户要求选择）

9、包角：采用防老化、抗疲劳、高强度ABS工程防爆塑料插角，模具一次成型。

10、传动装置：书写板、配重、钢丝绳三者之间通过槽轮及同步轴传动，书写板升降自如、无噪音，不晃动，无脱轨。

11、滑轮：每块书写板轨道内上下隐形安装4组（ ≥ 8 个），看面不漏轨道、滑轮、螺钉；滑轮推拉耐久次数 ≥ 9 万次，且能正常使用。

12、缓冲装置：每块书写板在竖直方向上安装有4组EVA缓冲块，在水平方向上安装有4个橡胶缓冲块，上下左右推拉书写板时，能够有效降低噪音、保护书写板和运动系统。

13、滑动性能：上下左右方向推拉书写板，均能顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。

14、安全性：保证使用者安全；书写板固定要考虑到墙

4	多维万向书写板+交互触控一体机	<p>体的特殊性，保证书写板安装牢固可靠</p> <p>交互一体机：</p> <p>1、设备采用UHD超高清LED液晶屏，显示尺寸\geq86英寸，显示比例16:9，分辨率3840×2160。</p> <p>2、三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>3、设备具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。为方便教室录制微课，可通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>4、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）。</p> <p>5、为保证使用者的使用安全，屏幕表面钢化玻璃表面硬度\geq9H。</p> <p>6、嵌入式安卓系统版本不低于Android 11，内存\geq2GB，存储空间\geq8GB。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>7、设备采用红外触摸方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持在Android系统中进行10点或以上触控。</p> <p>8、设备内置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。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>9、设备顶端内置扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级\geq88db，10米处声压级\geq73dB。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10、设备内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教师、学生音频进行采集，方便录制微课，拾音距离\geq12m。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>11、设备内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及，不大于5.8mm；支持标准、听力、观影三种</p>	台	1	28000

音效模式调节。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）

12、设备采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接，任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。

13、为保证使用者用眼安全，设备需要通过眼部舒适度认证。（提供有效的检测报告复印件）

14、设备支持纸质护眼模式，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。纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）

15、设备支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI 11.2/LMP11.2。

16、Wi-Fi制式支持802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）

17、为保证设备可以远程调取摄像头，拍摄教室内画面，设备需具备内置非独立摄像头，拍摄像素数 \geq 1300万。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）

18、设备内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，摄像头工作时有指示灯提示，并且可以AI识别人像，识别距离 \geq 10米。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）

19、为方便教师快速点名，设备摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 \geq 60人。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件）

20、内置电脑：

（1）采用模块化电脑方案，抽拉内置式，实现无单独接线的插拔。

（2）内置电脑采用抽拉内置式模块化电脑，电脑模块可完全嵌入整机，严丝合缝，为使用安全，电脑模块无任何外露天线，天线需整合于整机中，且模块采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块，为保证后期维护便捷，不接受任何形式的螺丝固定，可以实现一只手进行拆卸

		模块的操作。（提供有效的国家权威机构出具的检测报告复印件） (3) 处理器：不低于 i5 处理器。 (4) 内存：8G DDR4 笔记本内存或以上配置。 (5) 硬盘：256G 或以上 SSD 固态硬盘。			
5	硬实木台面教师演示讲台	定制。按2400mm×800mm×900mm要求制作，实木台面，台面为硬实木齿接板材，厚度≥25mm,材料限定为橡胶木类硬实木结构，下边为掩门式储存柜，四周均有100mm飞边。。	张	1	5000.00
6	学生坐凳	定制。按340mm×240mm×380mm要求制作,长方凳，复合板凳面，钢腿，稳定性好，结实耐用	张	60	150.00
7	硬实木台面学生桌	定制。按1600mm×600mm×760mm要求制作，实木台面，台面为硬实木齿接板材，材料限定为橡胶木类硬实木，厚度≥25mm,表面涂清漆，台身为钢架，立腿钢材采用≥40mm×60mm或≥50mm×50mm规格、壁厚规格≥1.5mm的国标金属型材，钢材外部采用酸洗磷化喷塑处理工艺，边沿有≥6cm飞边，无抽屉，台面下有铁栅栏搁板（上课时可搁置工具盒、工具和学生用品），表面涂清漆。	张	19	2500.00
8	作品陈列柜	定制。按1000mm×420mm×2000mm要求制作，铝合金框架结构，基材采用三聚氰胺板，上部为铝合金玻璃门，有玻璃活动隔板，下部为木质对开门，有隔板。	组	6	2500.00
9	硬实木台面公共工具柜	定制。按2400mm×600mm×760mm要求制作，橡胶木类硬实木台面，台面厚度≥25mm，钢架，表面涂清漆，下有储物柜，四周均有≥6cm飞边，可放置较大的机械加工设备，表面涂清漆。	组	6	5000.00
10	台钳储存车	加厚冷轧板材，内嵌轴承的万向滚轮，有刹车有定向，四层物架，承重500kg。	台	1	1500.00
11	槽板式工具墙	定制。按1200mm×4800mm要求制作,14槽以上彩色槽条，含材料、工具、设计、施工	套	1	3500.00
12	双层台面电子操作实践台	定制。按1400mm×700mm×1600mm要求制作，带照明灯带220V电源输入插座1个，输出插座5个，台面采用防火板贴面，素材25mm优质刨花板。双层台面，下层操作台面宽500mm高度760mm，下有抽屉和橱柜。上层作为设备仪器台面退后宽350mm高度250mm，两侧有元件抽屉和电烙铁摆放位置，上部有铁质面板，供搁置图纸。 ▲按照参数要求设计并提供加工图纸和效果图	张	3	6000.00

13	笔记本电脑	不得低于以下配置:CPU:不低于 i5处理器, 内存不低于:8GB DDR4/2400MHz, 硬盘: 256GB SSD固态硬盘及以上, 显示屏: 14英寸及以上, 显卡: MX150或以上独立显卡, 显存2GB或以上。配置可高不可低, 以确保三维设计软件顺畅运行为宜。	台	4	6950.00	
准备室						
序号	名称	规格型号及技术参数	单位	数量	单价最高控制限价	金额
1	硬实木台面教师准备桌	定制。1500×900×760台面为橡胶木类硬实木齿接板材, 厚度≥25mm, 台身为钢架,立腿采用规格不小于40×60mm或50×50mm、壁厚不小于1.5mm的国标金属型材, 钢材外部采用酸洗磷化喷塑处理工艺, DTC铰链、轨道、五金连接件, 双面使用。	张	1	6000.00	
2	双层台面电子操作实践台	定制。按1400mm×700mm×1600mm要求制作, 带照明灯带220V电源输入插座1个, 输出插座5个, 台面采用防火板贴面, 素材25mm优质刨花板。双层台面, 下层操作台面宽500mm高度760mm, 下有抽屉和橱柜。上层作为设备仪器台面退后宽350mm高度250mm, 两侧有元件抽屉和电烙铁摆放位置, 上部有铁质面板, 供搁置图纸。 ▲按照参数要求设计并提供加工图纸和效果图	张	1	6000.00	
3	货架	定制。按4500mm×500mm×2000mm要求制作,钢架五层,拼插自由组合式, 每层高自行调节	张	3	3000.00	
4	仪器车	万向滚轮,三层物架。	台	1	800.00	
5	人字梯	4阶以上家用型	个	1	250.00	
6	元件盒1	按390mm×270mm×90mm要求制作, 白色, 可以宽松放入A4纸	只	200	25.00	
7	元件盒2	按215mm×160mm×75mm要求制作, 白色, 教学用。	只	120	15.00	
8	周转箱	按435mm×335mm×135mm要求制作	只	20	45.00	
9	周转箱	8格, 按350mm×250mm×80mm要求制作 , 分类保管钻头, 铣刀, 螺丝, 铁钉等耗材	只	10	35.00	
10	磁吸式库存标签卡	按50mm×100mm要求制作	片	200	3.50	
较大型电动设备						

1	无极变速小型车床	交流220V, 50HZ, 床身上工件最大回转直径≥180mm, 最大工件长度≥200mm, 主轴通孔直径≥20mm, 主轴内孔锥度为莫氏3号, 尾轴孔锥度为莫氏2号, 主轴为无级调速, 转速范围: 低速在100转/分-1100转/分之间可调, 高速在100转/分≥2500转/分, 拖板横向行程≥65mm, 电机输出功率≥250W, 可加工螺纹范围0.4mm-2.0mm(10种规格), 含5件不同规格车刀尾、座钻夹头和呆顶尖。 注: 以上参数需提供产品的检测报告	台	1	9000.00	
2	无极变速小型钻铣床	交流220V, 50HZ, 最大钻孔能力≥10mm, 最大端面铣能力≥10mm, 最大表面铣能力≥16mm, 主轴中心线到立柱表面最大距离≥140mm, 立柱可左右倾斜45度, 主轴箱行程(Z)≥230mm, 横向行程(X)≥90mm, 纵向行程(Y)≥180mm, 主轴端面到工作台面距离≥220mm, 主轴孔锥度为莫氏2号, 电机输出功率≥150瓦, 主轴转速为无级调速, 高速在100转/分-2000转/分之间可调, 低速在100转/分-1000转/分之间可调, 工作台有效尺寸≥240mm×145mm, T型槽尺寸≥8mm, 含夹持加工工件的机用快速平口钳。 注: 以上参数需提供产品的检测报告	台	1	12000.00	
3	13mm小型台钻	交流220V, 50HZ, 功率≥350W, 主轴空载转速为600转-2600转 / 分, 级数为5级, 工作稳定噪音小, 最大钻孔直径≥13mm。	台	2	1000.00	
4	砂盘砂带机	交流220V, 50HZ, 电机功率≥370W, 沙盘规格≥150mm, 砂带规格≥100mm×915mm, 砂带工作台可以在0-90度范围调节, 砂带线速度≥490转/分, 砂盘转速≥2800转/分, 砂盘工作台为铸铝材料, 可以0-45度调节, 有方便接入吸尘管的出尘口。	台	2	1200.00	
5	台式线锯机	交流220V, 50HZ, 功率≥90W, 最大切割半径≥400mm, 无极调速, 调速范围在550转/分-1600转/分之间, 最大切割厚度≥50mm, 锯条最大移动半径≥20mm, 有方便接入吸尘管的出尘口。	台	2	1200.00	
6	小型台式砂轮机	砂轮直径≥125mm, 含便于观察的透明防护罩和可调式刀架, 供货要求配有布轮, 以作抛光之用。	台	1	400.00	

7	小型木工车床	机床铝合金结构，电机马达箱为一体化全铝合金设计。机床尾座顶锥采用嵌入全金属一体化机械结构。可加工木板、三合板、软金属(铝、铜等)、工程塑料。1、大功率DP双滚珠轴承马达空载转速：空载7000转/分钟。2、输入电压/电流/功率：12V/4A/48W。3、加工材料最大直径：45mm。4、加工材料长度：≥135mm。5、加工材料：木材、工程塑料。6. 手轮采用镀铬工艺，具有0.02mm精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度；7、锣床驱动器使用超强耐磨的工具钢材质（顶尖部位淬火处理，硬度可达56度），直径≥8mm的6齿梅花型顶尖，不得使用低硬度的锌合金或者普通铁质的三角锥形状的驱动器。8、变压器具有过电流，过压，过热保护。是提高学生创造性和动手能力。制作航模等模型的必备工具。	台	2	1200.00	
8	新型方榫开榫机	使用220V电源，电机功率750W,精磨加工的铸铁工作台面，表面喷塑，外形美观，工作稳定噪音小，效率高，电机转速2800转/分，钻夹头夹持钻头范围为1.5mm-13mm，含6mm-15mm方榫开榫刀具6把，能方便的开或开通边长6mm-15mm的方孔，方便进行木工工艺个榫卯教学和实践。	台	1	4000.00	
9	多功能无尘台锯机	可用105-180锯片，最大切割厚度55毫米，吸尘效果好；锯片可升降可45度倾斜，方便平面切割踢脚线和开制卯结构件；硬管链接，推板和靠板辅助切割，钢结构外壳+不锈钢台面，和新型方榫开榫机配合，能够方便进行木工工艺个榫卯教学和实践，配有带有刻度安全防护推板。	台	1	4000.00	
10	CNC雕刻机（加工中心）	金属床身龙门架，可在板材上进行3D镂花雕刻、可对亚克力、铜板、PVC板、人造石，MDF板等各类板材做加工，可以雕刻各种影雕、浮雕，兼顾小字精美雕刻和大字强力切割。雕刻范围：≥300mm×400mm；可加工工件高度不小于80mm； 主轴电机功率0.3KW；兼容type3/mach3/文泰等多款CAD/CAM设计制作软件，USB传输接口，支持WIN7操作系统。	台	1	20000.00	
11	电热丝切割器	四级温度调节，壳体ABS注塑,铝合金横杆，铝合金电热丝固定器，可切割各类可塑性发泡材料。	台	4	1000.00	
12	电脑绣花机	有自动穿线器、快装梭芯和绣花设计软件、除了内置和随机光盘合计提供近200种绣花数据和6种以上字体外，还可以自行设计绣花图案，通过USB输入新设计的个性化绣花数据，绣花范围≥100mm×100mm、学生教师易学易会，亲历设计和制作过程。	台	1	6600.00	

13	多功能家用电子缝纫机	结实稳定的金属骨架和底板，静音直观的水平旋转梭心结构，适合各种缝纫面料的自动线张力调节，6轨定位送布牙，能进行平缝、暗缝、曲折缝、包边、简易锁边、缝拉链、锁眼、拼布等15种以上针迹选择，有快速绕核心功能，一键快速更换压脚结构，5层以上高吃厚可缝牛仔布，面线张力可调，支持双针模式，可进行裤管袖管的筒缝工艺，针距疏密度可选，含扩展台。	台	10	1500.00	
14	多功能热转印烫画机(含专用打印机)	液晶显示，可以用热转印工艺在木板，玻璃，杯子，布料上转移烫印画面，烫印台面≥380mm×280mm，电源220V，包含≥100张转印快干纸，一套六色共六瓶转印墨水。一台六连供热转印专用喷墨打印机。	套	1	9000.00	
15	徽章机	铝合金三角机，即可和塑料滑轨模具配套使用，亦可与铝合金滑轨模具配套使用。除含有44mm和58mm徽章磨具和相应尺寸的切圆器，还必须方便装配44mm和58mm尺寸以外25mm-75mm范围内标准尺寸的徽章模具，且包含44mm和58mm耗材各100套。	台	2	2500.00	
16	桌面台式A4亚克力成型吸塑机(单相供电)	单模具吸塑机，学生自己利用三维设计软件设计好自己想要制作的作品的阴模，由数控雕刻机刻制出木制阴模，将合适尺寸的有机玻璃板覆盖在阴模上，由吸塑机压制出壳型作品，吸塑机成型尺寸约200mm×300mm。	台	1	15000.00	
		<p>一.提供如下参数3D打印机 供电电源为110V-220V全球通用宽电压范围，确保低电压时也能正常使用，整机功率≤250W，噪音≤60DB,机身为美观大方实用的全封闭结构，内置专用摄像镜头，可随时随地远程实时监控查看打印进度。单喷头全铜喷嘴，全加热全金属钢化玻璃成型打印平台，且平台可拆卸，不需要美胶纸。最大成型尺寸≥200mm×200mm×200mm，打印速度为150mm/s，支持使用包含ABS/PLA/工业PLA/S-PLA等多种多色直径为1.75mm的成型耗材，具有内部照明、一键打印、暂停打印和快捷换丝（进退丝）功能，打印机不需电脑插盘即可脱机打印，内置全智能供料监视系统，具有喷头防护、喷嘴防烫、停电保护等预警保护装置，配ABS材料1盘。机身简洁、操作简单，安装方便简单。</p> <p>尺寸≥5吋的OLED液晶触摸屏，全中文操控界面无线连接至云端系统</p> <p>二.提供10节点以上满足以下要求的正版三维设计软件</p> <p>1. 软件提供了简单易操作的启蒙三维模型，方便认知、</p>				

17	3D打印机及三维设计软件	<p>体验以及初学者入门课程的开展。</p> <p>2. 软件支持单张2D照片生成3D人像功能，并支持在此基础上进行交互式3D人像设计。</p> <p>3. 软件支持导入2D图片、文字、自定义绘制图形等多种建模方式，支持*.jpg、*.png、*.jpeg等多种文件导入格式。</p> <p>4. 软件具有拽动方便的“标尺”功能，便于精确尺寸设计模型。</p> <p>5. 软件具有方便灵活的多视角导图功能，可通过该功能改变任意视角，操控空间视图角度，检验设计的满意度。</p> <p>6. 支持单体积木堆叠、连续堆叠、拉伸堆叠、编组和取消编组、素材模型缩放编辑、导入模型按数量进行积木化等功能。</p> <p>7. 支持草图建模方式，在工作平面上绘制草图设计三维模型，支持拉伸、旋转、扫略等草图建模，支持工作平面定义和还原、以及草图裁剪等功能。</p> <p>8. 支持实体建模方式，至少包含立方体、椎体、六面体、圆环形、球体、圆柱体、椭球体等十种以上的基本实体与套件，实现直接拖拽进行便捷快速实体设计，并满足通过参数设定进行精确设计，在不选择指定命令的情况下，直接用鼠标拖拽移动。</p> <p>9. 3D模型设计；2D图形（内置包含圆、椭圆、矩形、正多边形等常用图形）、3D模型（内置包含球体、长方体、圆柱、圆台、圆锥、圆环等常用模型）。</p> <p>10. 软件支持STL编辑功能：针对STL实现编辑功能，并对STL与实体文件及其他STL文件进行布尔运算，生成全新模型文件。</p> <p>11. 软件可生成STL、PLY、OBJ、AMF、3MF格式文件，所以完成的设计文件可和常规3D打印机切片软件直接进行格式转换。</p> <p>12. 软件平台支持在WINDOWS7及以上64位系统的设备运行，上述所有功能集成于同一软件，一次性安装完成。</p> <p style="color: red;">三.▲3D打印机工作所需的图形化界面的切片控制软件具有打印软件著作权，提供和3D打印机厂家名称一致的打印软件著作权证书。</p> <p style="color: red;">▲提供第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件</p>	台	2	15000.00		

18	教学用激光雕刻机	<p>机器配置：</p> <p>工作电压220V±10%,50/60Hz,激光功耗80W, 工作幅面400mm×600mm, 高配出口机型,耐磨铝型材直线导轨,蜂窝工作平台,冷却方式为水冷,水温范围5°C-35°C,配水循环保护系统, 且断水报警, 机器内部全用采高柔线, 有断电续雕功能, 且支持计算机脱机工作,激光头水平< 0.5mm,定位精度<0.01mm, 雕刻精度0.0125mm,切割厚度0-12mm (视材料), USB接口, 支持WINDOWS7及以上系统,支持BMP,PLT,AI,CDR,DXF等格式, DSP控制方式, 支持24小时无需间歇工作, 最小雕刻尺寸为汉字2×2mm,字母1×1mm最大雕刻速度为1000mm/s, 最大切割速度为150mm/s, 支持360度坡度雕刻,保修时间为整机三年, 激光管十个月, 随机器附件有潜水泵、风机、排烟管及接头、配件包、电源线、光盘、USB线、焦距尺1个、加密狗,</p> <p>课程体系：</p> <p>提供含500个以上可直接输出雕刻模型的激光雕刻作品图档资源库, 学生可在图档资源库内选择合适内容的图档进行创造及DIY等实践, 也可与3D打印作品、电子部件结合制作出具备声光电等多样科技效果的创新作品。机器具有图像扫描识别功能, 对有印刷图样的切割材料自行巡边加工, 实现激光切割和印刷的复合加工工艺。</p> <p>▲机器配备一体式高效烟雾环保净化系统, 无需开排烟孔可直接使用。</p> <p>▲提供第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件</p> <p>▲提供佐证激光雕刻作品图档资源库资源的目录及部分作品截图。</p>	台	1	38000.00	

19	全彩3D 打印机	<p>通过特有全彩3D打印技术制造的全彩3D打印机，将喷墨与热熔解积层(FFF) 技术相结合，用CMYK彩色微滴混合、喷射到PLA线材上，从而实现色彩定位的高准确性和精确度。高达1600万色的高色彩在3D成形的所有打印积层中进行高精度喷绘，从而实现高达1600万色的FDM全彩打印。具体规格如下：≥5吋彩色触控液晶屏，成型尺寸≥200×200×150mm，层厚解析度为0.1-0.4mm，打印耗材为Color-PLA/PLA/Tough PLA/PET，CMYK四色分离墨盒，喷头直径0.4mm，自动调平，自动进料系统，打印机不需电脑插盘即可脱机打印，有WiFi， USB2.0接口，内置全智能供料监视系统，具有喷头防护、喷嘴防烫、停电保护等预警保护装置，提供丰富的免费3D云端图库和正版三维设计软件。</p> <p>含可降解全彩3D打印耗材2套，规格如下：</p> <p>1、全彩3D打印耗材（2套）</p> <p>材质：3D Color-inkjet PLA，净重：600g，直径1.75mm</p> <p>2、全彩打印机墨水</p> <p>材质：四色墨水匣、青色C、洋红色M、黄色Y、黑色K，每色容量≥40ml</p> <p>每个墨水都有特殊晶片与打印机进行连结，可随时检测墨水剩馀用量、让你轻松掌握墨水耗材相关讯息；当墨水耗尽时、除了软件主动提醒外，墨水盒本身也有搭配快拆设计。</p> <p>▲提供第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件</p> <p>▲提供此产品打印机软件著作版权证书扫描件</p>	台	1	70000.00	
必修及共用教学具						
1	千斤顶 模型	外部形状以圆柱为主，材质为透明有机玻璃，尺寸≥100mm×200mm,内部传动部分为钢铁材质。由顶垫、起重螺杆、绞杠、基座等组成；最大顶举高度：100mm；起重螺杆螺纹：矩形 M30×6mm；基座稳定，透明，可从外部直接观察到千斤顶的起重过程，直观了解其工作原理。	台	1	440.00	
2	框架结 构模型	实木材质，尺寸≥390mm×290mm×150mm，可组合、可拆卸，并有三种以上的搭建形式	套	1	440.00	
3	桥梁模 型	材质：彩色环保ABS塑料，模具精致加工压塑成型，模型单件尺寸≥340mm×60mm×150mm，共六款，种类为：悬梁桥、斜拉桥、梁架桥、拱架桥、弓形拱桥、悬索桥	套	1	1500.00	
4	建筑结 构模型	体现飞檐、斗拱、祾年殿、故宫角楼、垂花门、北京四合院等建筑结构的建筑模型，不少于5种，拼接搭建	套	1	300.00	

5	机械传动模型	包括蜗轮蜗杆、齿轮、齿条、带轮、链轮、转轴、手柄等，具备机械传动功能	套	1	500.00	
7	机器模型	蒸汽机（活塞式），内燃机、斯特林热机模型等工业民用机器模型各一套，共五套。	套	1	3000.00	
8	伽利略温度计	5球10球款各一	套	1	400.00	
9	多功能学习用品盒模型	木质，有抽屉，储存空间大于3处，两款不同结构。	套	1	80.00	
10	中国传统农具模型	石磨，平板车，谷风车，水碓，水车等不少于5款	套	1	300.00	
11	荷兰风车模型	金属材质，高度≥260 mm，复古做旧风车模型。	个	1	100.00	
12	埃菲尔铁塔模型	地标建筑模型，金属材质，高度≥350mm	个	1	100.00	
13	机械制图模型	≥50件，盒装，ABS材质，小型，内容涉及学生识图绘图常见结构形状。	套	1	500.00	
14	螺丝连接模型	材质：透明有机玻璃模型，尺寸≥200mm×150mm，配合教材使用，辅助教学	套	1	550.00	
15	纺车模型	实木材质，可拆卸，实木制作，高度仿真，可展示纺车工作过程，装配后外形尺寸不小于50cm。	套	1	400.00	
16	塔式起重机模型	按照实物高度仿真，等比例缩小，可以自由组装拆分，塔身基础节采用卡扣式连接，受力分布均匀，高度仿真。包含塔臂、塔帽、平衡臂、上下支撑座、塔身、挂钩、配重块、控制器等部分。可模拟演示塔式起重机的基本功能，可控制吊机挂钩的升降、驾驶室与吊臂可360度旋转、行车可前后移动。	台	1	1000.00	
17	硬币分拣流程模型	材质主体为透明有机玻璃，主体为壁厚≥5mm，直径≥90mm的透明有机玻璃圆管材质，可对一元、五角、一角硬币进行分拣，可改变分拣流程	台	1	280.00	
18	鲁班锁	较大的三梁、六梁、三十三梁等各种结构造型的十多组（指导学生制作用样板）	套	1	300.00	
19	钻木取火工具套件	户外拓展训练器材，含松木板，桐木板，尼龙绳和惯性轮	套	10	100.00	
20	打气筒	高压；美嘴、法嘴两用	个	2	60.00	

21	华容道套件	硬实木材质，套件含三国和数字华容道两款小型款，尺寸 $\geq 140\text{mm} \times 140\text{mm}$ ，是将传承中华传统文化和通用技术课程教学相结合的极好教学具，学生理解其活动原理后，可以配置耗材，安排学生自行设计制作任务，是必修课程里流程设计，系统分析，工艺及方案实现等很好的教学载体，学生在完成任务的同时也体验了基本工具的使用。在完成教学任务的同时还可以参加各种华容道大赛。	套	55	60.00	
22	九连环学具	长度 $\geq 200\text{mm}$ ，九连环的结构满足系统与设计部分教学中系统构成的条件，是系统与设计章节极好的教学具，九连环学具要求能够让学生方便的拆解和装配成为一个完整合格方便解环的九连环，其组装过程就是一个典型的系统形成过程，其解环过程又是一个典型的系统分析过程。学生能够通过对简单系统的了解，理解系统和系统的基本特性，初步掌握系统分析的基本方法，初步学会并实践简单系统的设计。	个	55	15.00	
23	传统木艺拼花样品工具套件	椴木材质，传统木艺套件，又名组子，在制作中不用一钉一铆，仅靠手工开凿各种角度和榫卯，再拼接制作完成，是一种用榫卯，角度契合等传统精巧的木工工艺，将细木片拼出各种繁复美丽花纹的木工技艺，常见华丽的日式拉门、屏风和栏间等室内装饰其实是由基础的小图案密集组合而成。学生体验用简单的装饰木条经过精巧细致的木工工艺，就能实现美丽的神奇经历，形成技术素养和自我能力价值提升。 套件含有：1.含有一件传统木艺拼花制作样品，且各套之间结构、图案各不相同，作为教学中启发和展示引导用。2.含有如下工具：采用优质硬枫木制作的 22.5° 、 67.5° 、 45° 角度铲台各一，采用优质樱桃木制作的外框角度切割台主体一个，2mm平口雕刻刀2把，紧密夹背拉锯一把，精细金属小刨一个。	套	10	1500.00	
24	自发电手电筒	透明，可见内部结构。	只	4	10.00	
25	双面擦玻璃器	流线型尖角设计，清洁深入边角，适合3-10mm的薄玻璃，材质由ABS,磁钢，橡胶，海绵和清洁布组成，	套	2	100.00	
26	吸尘器	真空度为不低于20kPa，噪音不高于，80dB(A)，容量不小于3.5L	台	1	2000.00	
27	柑橘榨汁机	不锈钢材质	台	1	250.00	
28	自行车模型	全仿真,锌合金,含真实刹车动作高度仿真，拆卸方便，具有自行车的主要功能。配相关工具。	辆	10	150.00	
29	微型电子台称	最大称重5000g，数显，精度1G. (桥梁承重,物体承重教学)	台	19	250.00	

31	木结构桥梁模型拼装套件	套件含10根以上尺寸 $\geq 2.5 \times 2.5 \times 550\text{mm}$ 的白色松木条和制作桥梁需要的铁质固定夹、美工刀、胶水等工具耗材，由学生自己搭建，配合挂钩式电子称进行桥梁承重试验，学生发挥课程所学结构承重等知识来自主搭建桥梁，优秀学生可以全国青少年建筑模型竞赛桥梁承重赛比赛。	套	10	60.00	
32	挂钩式电子秤	木结构模型承重测试装置，最高称重40KG	套	10	60.00	
33	不倒翁实验套件	可打开的不倒翁外壳（蛋形壳+卡通人物脑袋），便于教学中学生理解不倒翁不倒原理后合理选择自备的填充材料，灵活调整重心做成合格的不倒翁。	套	60	12.00	
34	工艺流程演示设备	电源220V,功率 $\geq 1600\text{W}$,数显温度，可完美演示来自生活的烘干、压榨、过滤等工艺流程。	台	2	4000.00	
35	梁的承重测试实验套装	采用精密形变、压力传感器，由2组压力传感器以及1个位移传感器；与微电脑连接可显示“压力—形变”，通过拟合公式可得出压力与形变间的关系；能精确测试构件材料的最大承重强度；能测试试验结构的变形；最大形变量：6000 μm ，最大承重力：300N；可完成下列试验：相同材质不同形状或相同现状不同材质的强度试验。1、中文液晶屏显示，2、有便于记录实验数据的峰值锁定功能，3、采用综合误差小于0.5%的高精度传感器测量，4、同时显示二组压力以及压力之和与位移数据。	套	2	3000.00	
36	个性化台灯灯罩自制套件	含电源线、灯座、灯头、软管、支架、LED灯泡自制配件等,可以让学生自行装配台灯，自行制作环保节能的LED灯泡，自行设计个性化灯罩。	套	60	100.00	
37	机械结构工业燕尾槽结构基础组合	优质尼龙塑胶及ABS材料，弯折180°时无痕无损。所有构件的拼接不需要螺钉，不需要工具。制作套件采用拼插式结构，易于拼接、颜色鲜艳亮丽、能耐炎热和高寒、耐磨、韧性好等优点。六面体构件的各面为工业燕尾槽结构，方便进行滑动拼接。需含彩色印刷的标准模型拼接手册，构件数量不少于500个，种类不少于120种，包含齿轮传动，涡轮、蜗杆传动与自锁，滑轮传动，四级连杆、常见桥梁、自动雨刷器，汽车变速器，天枰，剪式升降台，投石机，锻钳等标准模型不少于30个，涵盖机械原理相关知识点；模型组合在一起可由各种控制器控制，学生通过搭建模型了解汽车的动力传动方式、档位变换，剖析变速器各个档位的变速比计算、汽车转向的实现，转向装置的结构；后轮驱动与四轮驱动；差动齿轮的工作原理等。	套	4	5000.00	

38	能源结构套装	优质尼龙塑胶及ABS材料，所有构件的拼接不需要螺钉，不需要工具。制作套件采用拼插式结构，易于拼接、颜色鲜艳亮丽、能耐炎热和高寒、耐磨、韧性好等优点。除拼接构件外，需含彩色印刷的标准模型拼接手册，构件数量不少于350个。种类不少于125种。标准模型不少于10个，可以做风能，水能，太阳能等多种再生能量的搭建实验，了解能源的不同形式和转换方式，可根据产品说明书或使用指南，组织学生分组进行日常生活中再生能源技术产品的拆卸、组装体验。	套	4	6000.00	
选择性必修及选修教学具						
1	熨烫板	可折叠，烫板面料纯棉材质，金属支架，尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 350\text{mm} \times 180\text{mm}$,带熨斗架和筒烫板。	只	4	200.00	
2	蒸汽电熨斗	干湿两用，五档以上调温，功率 $\geq 1500\text{W}$,水箱容量 $\geq 1\text{L}$ ，有快速蒸汽喷雾功能和，220V市电电源供电，适合日常家庭及服装类店铺使用。	台	4	330.00	
3	半身立裁人台	高压泡沫材质，环保无异味，抗压不易碎，可深插针，平布半身，有底座	个	1	1000.00	
4	学具模特	每套含有全身模特和半身模特各一，有支架，全身模特为有头的女性模特，高度 $\geq 300\text{mm}$ ，是学生学习服装设计的载体，学生在服装及其设计的课程中，学会量体裁衣，掌握人体结构和服装的关系，会根据功能和审美需求设计服装，学会按比例绘制裁剪图，学会精致的工艺制作，为模特设计出精美的服装，设计出与服装相配的优雅发型，过程中养成设计思路、美感追求和技术素养，是必修（技术与设计）模块和服装及其设计模块不可或缺的载体。	套	19	100.00	
5	定位珠针	彩色，长度 $\geq 30\text{mm}$ ，直径 $\geq 2\text{mm}$,服装设计定位用。	根	400	0.05	
6	照度计	3位半数字显示，量程 0~20000LUX。	台	2	500.00	
7	激光测距仪	手持式高精度激光测距仪，最长测量距离为40米，稳定耐用，抗摔防滑，自带水平泡和校准功能，原装包。	台	2	250.00	
8	全景相机	手机操作的全景相机，双镜头，2K高清视频，360度全景拍摄视频直播，蓝牙遥控拍照，特效GIF动图制作，兼容安卓系统，支持NR模式浏览。	台	2	1200.00	
9	三脚架	便携，可折叠，铝合金材质，工作高度 $155\text{mm} \geq 70\text{mm}$ ，管径 $14\text{mm}-20\text{mm}$,能 360° 水平旋转，便于全景摄像。	个	2	1500.00	

1	10	智能仿生机器鱼套件	智能仿生机器鱼运用数学、物理、工程、机械的技术手段展现鱼类的游动机理，是STEAM教育的一个极好载体。安装好的成品能在水中完成五个通道的运行：前进，左转右转，上浮下潜，速度快，稳定性好，转向灵活，突破了仿生机器鱼研究的瓶颈，有着划时代的科学意义和社会意义，同时安装好的机器鱼可以利用图文编程来控制（自主游动），进行竞速、越障、对抗等水下机器人比赛。机器鱼尺寸 $\geq 250\text{mm} \times 28\text{mm} \times 45\text{mm}$ ，4路直流电机驱动，4路可扩展IO（2路舵机，2路无刷PWM控制口），1路串口转USB，1路蓝牙通信接口，手机APP蓝牙通信模式，可以向智能机器鱼发送蓝牙控制指令。套材包括动力马达(130直流电机)，舵机(直流减速电机)，升潜马达（612空心杯减速马达）遥控器电路板(发射、接收)，电源(600mAh锂电)，充电数据线，以及所有外壳材料和连接件，便于学生动手组装，了解智能仿生机器鱼的结构原理，提升学生的动手和认知能力，形成创新意识和技术素养。套件包含软件和课程。	套	2	1500.00
11	11	家庭用电系统实验箱	铝合金箱式包装，尺寸 $\geq 310 \times 100 \times 270\text{mm}$ ，实验箱由三部分组成：供电系统、家庭照明供电系统、用电器与插座三个部分。 7.5V1A 供电确保学生实验安全操作。二、各个部分的功能。供电系统功能：模拟交流电输入，交流电输入通过电能表、闸刀开关、保险丝后进入用电系统，了解电表和保险丝的作用。家庭照明供电系统：该系统由五种传感器组成：开关、声音传感器、人体感应传感器、触摸传感器和光电传感器、组成，可进行：1、开关控制实验灯、2、声控灯实验、3、人体感应灯试验、4、触摸灯试验、5、光控灯实验、6、延时控制、7、多控灯等多种实验。8、用电器与插座：了解插座中的火线、零线和地线的连接和位置。	套	2	700.00
			装含有专门针对青少年人群设计的编队无人机和编程无人机。含有由学生自主编队和编程的无人机各5架，可以通过Scratch和Python进行编程飞行，还能透过APP能够实现精准悬停与飞行。即可遥控也可编制飞行路线，也能让学生自行完成无人机升空的编程。套装共含有2款共10架无人机，其中5款是由学生自行编程编队实现花样飞行，5款含有高清晰度摄像头的常规无人机需要学生自己完成升空编程。学生在体验和操控无人飞机的先进和神奇的同时，还自行编程设计形成技术素养。参数如下： 编队无人机5架，编程组装无人机5架，充电器10个，电池24块，定位基站1套（4个）、编程无人机维修配件1套，三脚架4个，24课时电子课件。 其中编程无人机参数如下：			

12	教学无人机编程编队航拍10架套装	<p>1, 轴距: 165mm,</p> <p>2, 起飞重量: $\geq 190g$</p> <p>3, 通讯模式: 5.8GHz</p> <p>4、悬停时间13min;</p> <p>5、飞行高度: 最低$\leq 100cm$, 最高$\geq 3000cm$; 基站最大通讯范围$\geq 4000cm \times 4000cm$</p> <p>6, 具有中继器与WIFI链接两种通信形式, 可适用于各种网络环境</p> <p>7、机身材质为安全环保材质 全包浆护设计、堵转保护、低电量保护、失控保护、物理防护设计、软件仿真系统设计、反向电子围栏设计、软件自动边界预警</p> <p>8、定点精度: 通过基站定位实现定点编队, 现实编舞功能动态精度: $+\/-2cm$ 高度范围1m下测量;</p> <p>9、所用电机为无刷电机, 且桨叶需实现全保护, 一架飞机配备锂离子电池三块,</p> <p>10, 支持Scratch/Python双语言双平台进行单台或者编队飞行自主编程, 软件平台高度集成, 具备完善的飞行动作与灯光同步编程界面及实时动态仿真系统, 预览编程实际效果、支持飞行器固件在线升级功能, 提供在线偏差截屏。</p> <p>11, 支持手机端APP群控飞行, 完美支持 win7、win8、win10各平台间运行。</p> <p>12, 5W炫彩高亮LED灯, 支持颜色可设变幻。</p> <p>13, 图形化编程最多可同时控制40架无人机在线同步飞</p>	套	1	55000.00

		行, python最多可编程40台无人机在线同步飞行, App端最多控制100台无人机同步飞行,PC端操作最多控制200台无人机, 提供在线偏差截屏。 14. scratch (24节) 和python (24节) 配套教材			
13	北斗观测认知套件	北斗观测认知套件是一款面向广大青少年用来科普航天北斗知识设计的专业卫星观测设备。利用本设备, 可以对天空中的北斗卫星进行实时观测, 得到各种卫星数据, 结合专业的软件和教学视频, 让同学们更好的学习北斗各个方面知识, 激发对航天科技的兴趣。	套	9	980.00
14	VR头盔	<p>基础课程</p> <p>1.屏幕定制高速TFT显示屏, 分辨率: 2560×1440像素, 刷新率: 70Hz (最高可支持90Hz) ;</p> <p>2.高通骁龙835 四核2.4GHz, 64位, Kryo架构, 14nm制程工艺;</p> <p>3.视场角: 101°FOV;</p> <p>4.内存容量: 128GB ROM, 4GB RAM , 支持128GB SD卡扩展;</p> <p>5.支持 802.11n 2.4G WiFi连接, 支持BlueTooth 4.2 ;</p> <p>6.3500mAh电池容量, 续航超过3小时, Micro-USB 充电及数据传输接口;</p> <p>7.兼容3D视频、VR视频、支持Unity、UE;</p> <p>8.内置扬声器, 内置麦克风, 支持3.5mm音频接口外接耳机;</p> <p>9.九轴传感器实现头部精准3DOF;</p> <p>10.行业解决方案的web端, 即基于局域网程序, 支持IOS/Android/Windows/OS X四个平台的网页端使用, 兼容的浏览器, 需包含但不限于Chrome、火狐, Safari、360安全浏览器、360极速浏览器、Opera, Edge (Win 10 默认浏览器, IE升级版) ;</p> <p>11.支持基于局域网环境下并发200台以上VR设备同时在线操控;</p> <p>12.多语言版本支持: 支持中英日韩等版本;</p> <p>13.设备管理功能: 可对指定一体机设备中的内容进行远程批量安装和卸载; 支持VR视频内容基于局域网或公网的下发;</p> <p>14.支持单机整套课件播放使用;</p>	套	5	9000.00

15	编程及机器人教学套装	<p>是一款编程型积木机器人，配备PC端编程软件，支持在SCRATCH、mixly、python等多个平台编程，学生经历搭建、拆卸、电路连接、编程和调试等动脑动手的实践活动，对传感器、现代编程、人工智能控制技术、物联网、智能机器人的认知、原理和应用有所了解，形成技术素养，不仅可以用于必修课程中《控制及其设计》章节的教学，更可用于《电子控制技术、智能家居应用设计、机器人设计与制作、职业技术基础、创造力开发与技术发明、科技人文融合创新专题、新技术体验与探究、技术集成应用专题教学》等多模块课程的教学。</p> <p>1、包含100+种积木件，超过500+的零件数量，动力电池3节及充电模块。</p> <p>2、材质采用环保ABS，通过rosh等认证。</p> <p>3、高精度零件，精度可达0.005mm。主控板基于ARM平台，Cortex-M3内核，内置操作系统。主频108MHZ、48K RAM, 32M FLASH。可以通过蓝牙连接手机、pad、PC等智能设备。通过6节AA电池供电。内置mic传感器，可以做声音强度的识别。</p> <p>4、机器人控制器采用type-c接口连接，接口支持正反插，且每个接口都支持输入输出功能，智能识别每个接口上面接驳的设备，无须关心接口的类型。搭配HUB可以将接口最大扩展至64个。</p> <p>5、传感器套件包含多种传感器设备：颜色识别、激光测距仪、姿态传感器。</p> <p>6、套装包含高精度的动力单元：数字舵机、电动机。数字舵机最大控制角度（±160°），精度1°，伺服电机最大扭矩为238mN.m，精度0.2°。</p> <p>二、音频参数</p> <p>1、支持音色：最大支持128种音色，46种打击乐，共174种音色，目前开放11种通用乐器，46种打击乐。</p> <p>2、MIDI通道：标准16通道，其中第10通道为打击乐专有通道。</p> <p>3、音阶：最少支持3个八度</p> <p>三、配套软件</p> <p>1、机器人软件支持编程语言：SCRATCH、mixly编程（手机端、PAD端、PC端），python。</p> <p>2、支持遥控操作、支持编程操作、程序可离线运行。</p>	台	2	4999.00
16	机器人传动套件	包含20+种积木件，超过200+的零件数量，及机电机驱动板普通电池4节。	套	2	699.00

17	机器人结构套件	包含50+种积木件，超过200+的零件数量，及机器人底盘套件。	套	2	699.00	
18	机器人运动套件	包含30+种积木件，超过100+的零件数量，及遥控套件。	套	2	699.00	
19	智能家居及物联网基础学习套件	<p>手机安装APP，运行，输入产品标签上的帐号和密码，即可控制，不需要对网络作任何设置。可以控制智能及电器设备（机器人、空调、电灯、风机、洒水机等等）1、即插即用，无需要域名、IP、端口转发。不限运营商。2、10A继电器，独立控制，控制效果有反馈，干触点输出，常开常关点动功能，控制范围广。3、可选集成万能红外遥控器，直接遥控空调、电视、可调节空调工作温度。4、可选温度湿度传感器，可查询现场温度。5、可选定时功能，四路继电器开关可定时工作，按星期循环，每天四个时间点。6、八组外部开关量检测端子，可远程检测外部信号。7、支持安卓、苹果、windows等。</p> <p>输入模块：光电传感器、声音传感器、触摸传感器、光敏传感器、测距传感器、激光传感器、空气传感器、酒精传感器；</p> <p>输出模块：LED灯带、超声波雾化器、小电机、换气风扇、电磁铁、液晶屏、语音模块；</p> <p>控制模块：控制器；</p> <p>结构模块：两排两孔、两排八孔、两排滑槽、T单排三孔、T单排五孔、单排四孔、Y形模块、L型模块、X形模块、单排滑槽、大三角形模块、圆形模块、电机单排十一孔、两排十一孔、主方形板、电机方形板、方形板、塑料90度连接件、90度连接件、光电架、电磁铁固定架、柔性水管、万向轮；</p> <p>工具盒：M4螺柱、M4螺丝、M4螺母、M3螺柱、M3螺丝、M3螺母等配件；</p> <p>其他：母对母短连接线、母对母长连接线、公对公连接线、公对母连接线、螺丝刀、扳手、9V开关电源。</p>	套	2	7000.00	

20	物联网远程控制智能家居模型	<p>是用传感器采集家居信号，手机APP或PC客户端控制电器设备的经典演示作品，是在学生完成基础学习后，练习实现综合创意，打造出综合创意作品体验形式。</p> <p>1、本场景是在一个房间里模拟仿真的智能家居控制管理系统，智能家居管理主要体现在五个方面：(1)当温度偏高时，房间内空调会启动，当温度合适时风扇又会停止，也可以通过客户端远程控制；(2)当房间里的光线偏暗时，房间灯会自动点亮，当光线合适时房间灯熄灭，也可以通过客户端远程控制；(3)当温度升高的时候，房间内的排气风扇会自动打开换气，也可以通过客户端远程控制；(4)卧室的台灯可以通过手机APP或者PC端远程控制灯亮灯灭。(5)当房间内发生火灾的时候，报警系统就会开启。</p> <p>2、主要锻炼学生对临界值判断和程序控制设计能力，同时还有对传感器的测量和电路的控制要有深刻的理解，对不同系统的控制特点需要认真分析，本场景是智能控制系统设计的范例；</p> <p>3、本场景的应用有很强的现实意义和控制性，可以帮助学生认识智能控制系统，拓展学生的认知，</p> <p>4、本场景程序可以依学生想法，更新下载程序，方便学生实现自己的想法。</p>	套	1	8000.00
		<p>是一款开源教学套装，套装内模块配置齐全，涉及现代控制技术多知识点，学生经历搭建、拆卸、电路连接、编程和调试等动脑动手的实践活动，对传感器、现代编程、人工智能控制技术、物联网、智能机器人的认知、原理和应用有所了解，形成技术素养，不仅可以用于必修课程中《控制及其设计》章节的教学，更可用于《电子控制技术、智能家居应用设计、机器人设计与制作、职业技术基础、创造力开发与技术发明、科技人文融合创新专题、新技术体验与探究、技术集成应用专题教学》等多模块课程的教学。</p> <p>一. 提供满足以下参数要求的主板：主板为Ardunio Nano主控板，同时支持Scratch,mixly,s4A等至少3个平台编程，主控板参数如下：5V供电，模拟端口和数字接口总数≥20个，主板所有固定孔位均为规范I/O口，采用兼容杜邦线的4PIN-2510接线座、亦可使用鳄鱼夹接线连接，配有复位按钮，预留双Micro USB口和烧写程序的端口以及模拟键盘接入端口，可与计算机互动连接。四周开具可固定亚克力、纸板等外部材料的卡口，固定孔位可无障碍拼接积木结构件；</p> <p>二. 提供以下名称的功能模块：编程板×1、micro bit扩展板×1、降压电源块×1、按钮指示灯×2、旋钮电位器×1、声音传感器×1、光敏传感器×1、温湿度传感×1、</p>			

21	开源高级教学套装(含正式出版教材)	<p>超声波传感×1、K11温度传感器×1、热释电传感×1、灰度传感器×1、避障传感器×1、红外线收发含遥控器×1、滑动电位器×1、实时时钟块(RTC)×1、重力感应块×1、ID射频读卡×1、颜色传感器×1、手势传感器×1、HX711×1、红外光栅块×1、卫星定位块×1、语音识别块×1、红绿双色灯×1、红蓝双色灯×1、有源蜂鸣器×1、液晶显示器×1、双USB控制×1、轴流式风扇×1、双马达驱动×1、四位数码管×1、点阵屏显示×1、扬声器×1、全彩彩灯块×1、功率白暖灯×1、转接分支块×3、信号分支块×1、信号分支块×1、蓝牙数传从×1、蓝牙数传主×1、ZigBee自组网×1、USB串口调试块×1、语音合成块×1、超外差发射×1、WiFi无线块×1、MP3音乐播放器×1、GSM物联网(含一年数据流量卡)×1、录音播放块×1、电机×1、5V小型潜水型水泵×1、180°舵机×1、E18-D80NK光电开关×1、20cm连接线×8、50cm连接线×2、数据线×1、鳄鱼夹×4、小车(包含主控板、上板、6根10cm连接线 双面凸点积木1×2等35个)×1、包装盒×1、搭建底板×1、质保书×1、教材×1、积木结构1套、</p> <p>三. 提供至少可完成以下现代电子控制技术的认知体验和应用, 形成技术素养, 提升创新思维能力的出版教材:</p> <p>1、开源硬件认识应用 2、现代编程认知应用 3、按键的认知与应用 4、智能安防控制 5、温度传感器的认识应用 6、电子与音乐 7、scratch舞台的学习与应用 8、风扇的智能控制 9、红外线遥控 10、OLED液晶显示 11、实时时钟 12、电子标签门禁系统 13、超外差控制家电 14、电子秤应用 15、音乐播放 16、WIFI无线连接物联网的实践 17、彩灯、颜色识别和点阵显示 18、实现机器人行走 19、实现机器人巡线 20、实现机器人避障 21、实现机器人走迷宫 22、实现红外线遥控机器人 23、实现蓝牙遥控机器人 24、实现手势遥控机器人 25、实现重力感应遥控机器人。</p>	套	2	4999.00	

22	电子控制技术实验箱(非结构化AB S插接件)	实验区由输入（信号采集）单元、控制处理单元和输出执行负载单元组成。其中输入单元要有温度、光、磁以及声音等5种以上常见传感器。以保证实验台能完成《技术与设计》课标规定的相关电路实验和《电子控制技术》里包括课标要求的《传感器》、《数字电路》、《电磁继电器》和《电子控制系统》在内的所有电路实验活动。连接方式为插接方式，底板为环氧线路板，元器件为无遮挡的器件原形；元器件的配置数量和规格满足教学需求；有可以任意接入教学需要的元器件、集成电路或者单元电路的基本座；配置的继电器要透明易拆卸；集成电路和发光二极管更换方便。其中光敏电阻和热敏电阻为2K-5K范围，以保证选择电路实验中的灵敏度。实验箱内应配有电饭煲和双金属片控制原理器材和一些常用半导体器件，并配有方便LED新能源教学的3W6灯以上LED灯片。实验箱配有带2.1插孔的6节5号电池盒及电池，实验时不再需要其他电源。	套	19	1300.00	
23	常见电子电路认知及应用套件(非结构化AB S插接件)	常见电子电路认知及应用套件集常见控制方式认知套件和基本数字电路认知套件于一体，主要由门电路套件，计数电路套件，输入与负载套件和常见控制单元套件组成。配有与门、或门、与非门、非门集成电路模块、多功能元器件座、常用传感器模块、光控电路模块、十进制计数器模块、发光二极管阵列模块、十进制计数器（七段译码）模块、LED数码显示原理电路模块、四按键开关模块、电磁继电器、常用传感器、声控电路模块、扬声器、小灯座等数十种模块，还配有湿敏电阻以及备有多种元件的元件盒和6V电池盒。教学时可以根据课程要求仅使用其中相关套件进行教学，在老师指导下由学生自己动手完成数字电路模拟电路等多种电子电路认知及创客应用的实验。 提供能够体现符合以上要求的产品实物照片。	套	19	2000.00	

24	常用电子元器件特性认知套件	<p>常见电子元器件特性认知套件由常见电阻电容电位器，常见半导体器件，常见集成电路，常见计数与显示器件四大模块组成，常见电阻电容电位器模块为常见电阻、电容和电位器三大区域，在电阻区域按功率大小、结构和材料工艺集中了各种电阻实物供同学认知。在电容区域不仅集中了多种形式和材料结构的电容实物，还提供了可变电容的特性认知实验接口插座，在电位器区域，集中了三种不同材料和结构形式的电位器实物。常见半导体器件模块展示了常见的二极管三极管以及稳压管等常见半导体器件实物供学生认知，提供了二极管单向导电性实验端口，供学生特性认知实验。常见集成电路部分不仅展示了时基电路、电源电路、运算放大器以及门电路等常见集成电路实物供学生认知，还根据同学在高中阶段已经大量涉及的门电路知识，提供了与门、或门，与非门和非门四大常见门电路的实物展示，供同学对其外形和型号认知。是学生对常见常用电子元器件的特性认知平台。还提供了霍尔开关的特性测量和特性认知实验端口。常见计数与显示器件部分展示了电子电路中两种十进制计数形式和发光二极管与数码显示模块两种常见显示器件，供学生认知并提供了认知实验。通过实验达到对常见常用电子元器件的形式的熟悉和了解以及对其特性的认知。</p>	套	19	700.00	
25	光敏报警电路套件(非结构化AB S插接件)	<p>总数内分别含视力保护提醒器实践台，声光控楼梯灯实践台，光控路灯电路实践台等4款不同应用场合的光敏报警电路实践台。各实践台均分为电路图区、实物区和学生动手操作区。电路图区位于上方，分别提供附着牢固清晰的各实验项目的基本电路原理图。中部是实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形。下部是学生动手区，提供按照控制系统的教学内容，分成信号采集、信号处理、以及控制系统的执行部分等独立单元电路，学生以接插方式自己完成电路连接。配合arduino开源硬件开发板可进行创客教育的编程体验，实践台底板为环氧线路板。配有带2.1插孔的4节5号电池盒及电池，实验时不再需要其他电源。</p>	台	19	150.00	

26	学生水箱水位控制套件	控制电路部分按教材要求分别有晶体管电路和555时基电路两种电路控制形式，配供数量为以上两种电路的总和，控制电路为接插方式,学生以接插方式自己完成电路连接。含有一个抽水水泵,电路和水路连接均由学生自行完成。配备的水位控制电极是由符合教学要求的便于学生理解水位控制原理的裸露的金属材料制作的纯金属水位探头以及水位控制小型试验装置（环保透明）；便于学生在亲手制作亲身参与的过程中了解水位闭环控制系统的基本组成与工作过程，理解传感器、控制器和执行器的作用。配合arduino开源硬件开发板还可进行创客教育的编程体验，供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	套	7	300.00	
27	恒温控制系统套件	上部是闭环恒温加热区，含有加热源和均热风机的透明恒温箱体且和控制部分为一体，中部是电路图和实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形，并提供了附着牢固清晰的电路原理图。下部是学生动手区，按功能分为采集转换和执行与负载2个独立单元，让学生根据原理图以接插方式自己完成电路连接。学生经历读图和自己动手搭建电路的过程，了解恒温闭环控制系统的基本组成与控制过程，理解传感器、控制器和执行器在控制系统的作用。实践台底板为环氧线路板。实验箱配有带2.1插孔的6节5号电池盒及电池，实验时不再需要其他电源。	套	7	300.00	
28	升旗定时控制装置套件	自动升旗实验装置实践台将传动结构和电路实验平台融为一体，全部由学生按单元自行接插和搭建，实践台提供机械定时和电子定时两种控制设计方案供学生体验和实验。自动升旗实验装置实践台分传动结构区、电路图区、实物区和学生动手操作区。电路图区位于上方，提供附着牢固清晰的自动升旗实验装置基本电路原理图。上部是机械传动和电路图区，中部是实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形。下部是学生动手区，按功能分为定时、调速和升降四个独立单元，让学生根据原理图以接插方式自己完成电路连接。实践台底板为环氧线路板。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	套	7	300.00	

29	门电路认知与应用套件(非结构化AB S插接件)	含2款，提供时总数为各款总和，其中一款注重于对各种门电路特性的认知，并提供由门电路组成的多谐振荡器旋转彩灯的实例，另一款注重于门电路的科学应用，提供“一”字报警器的或门应用电路，由学生自己连接电路。学生在实践时只要按原理图把相关的电源线和信号线连接好就可以完成实验。实践台都分电路图区、实物区和学生动手操作区。电路图区位于上方，提供附着牢固清晰的门电路认知与应用基本实验电路原理图。中部是实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形。下部是学生动手区，让学生根据原理图和实验要求以接插方式自己完成电路连接。实践台底板为环氧线路板。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	19	150.00	
30	传感器认知与应用套件(非结构化AB S插接件)	产品外箱尺寸 \geq 290*190×90mm, 学生实验平台 \geq 220*32*160mm, 实验平台提供八种以上传感器供学生实验中采集信号，提供了马达，舵机，LED灯，蜂鸣器，LED数码管等多种形式的输出器件，并提供了先进的可兼容Arduino主板的编程平台，通过编程实现信号的转换和控制，供学生自己动手，经历由物理信号转为电信号，由编程平台科学合理实现控制的过程，形成学生对传感器认知与应用的技术素养。除此之外，平台还提供了拓展接口，供学有余力的学生加入平台已经提供意外的传感器和输出设备器件。提供平台提供的的传感器和输出器件如下：可经过编程控制正反转、关停和速度的马达，用于检测范围在0-10000lux光线强度的光线传感器，用于检测0到100环境相对湿度的湿度传感器，可以测量0°C到100°C温度的温度传感器，检测声音响度的声音传感器，检测物体距离的超声波传感器以及检测人体感应的人体红外传感器等多种传感器。输出器件有舵机，蜂鸣器，RGB灯，4位数码管，并配有按键传感器和滑竿电位器。配有指导操作的使用说明书。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	10	1000.00	

31	半导体开关特性认知与应用实践台（非结构化AB S插接件）	实践台分电路图区、实物区和学生动手操作区。电路图区位于上方，提供附着牢固清晰的三极管实验电路，非门实验电路，可控硅实验电路和光控路灯三极管应用电路实例的原理图。中部是实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形。下部是学生动手区，提供了可以选择的电信号和光信号两种输入模式，三极管控制单元和输出负载。让学生以接插方式自己完成电路连接。学生通过实验，了解三极管的开关特性和工作原理，了解三极管和门电路特性的相同与不同，认知和了解可控硅这一特殊的半导体开关器件的原理和应用。实践台底板为环氧线路板。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	19	150.00	
32	红外发射接收电路实践台（非结构化AB S插接件）	实践台分电路图区、实物区和学生动手操作区。电路图区位于上方，提供附着牢固清晰的红外发射接收基本电路原理图。中部是实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形。下部是学生动手区，提供按照控制系统的教学内容，分成信号采集、控制电路、执行部分以及负载等独立单元电路，让学生以接插方式自己完成电路连接。实践台底板为环氧线路板。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	10	150.00	
33	常见继电器认知与应用套件（非结构化AB S插接件）	实践台分电路图区、实物区和学生动手操作区。电路图区位于上方，提供附着牢固清晰的继电器实验电路，继电器应用电路和可控硅无触点继电器应用电路的原理图，并提供了光电开关应用实例。中部是实物区，集中了电路中所有元器件，且均为无遮挡的便于学生认知的器件原形。下部是学生动手区，提供了可以选择的电信号和光信号两种输入模式，三极管控制单元，提供两路输出负载。执行单元提供了继电器和可控硅供学生体验继电器和无触点继电器的不同应用和特性，让学生以接插方式自己完成电路连接。实践台底板为环氧线路板。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	19	150.00	
34	控制方式认知套件（非结构化AB S插接件）	能演示开环、闭环控制系统工作过程；便于教学中了解控制系统的组成与工作过程。实验箱由输入、转换、输出三部分组成，多种传感器输入信号（热敏、光敏、声敏、磁敏，人体感应等）；多种输出负载；，学生插入相应的传感器信号，就可直观了解传感器的应用，体验日常生活中一些神秘的现象。供电为学生电源或电池盒，不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	4	900.00	

35	结构稳定性实验套件	含三脚架结构,支撑面和重心球位置角度可调,可以体验支撑面大小、重心位置等与稳定性关系的稳定性实验架;含可在相同角度测试不同结构形状物体稳定性差别的实验台面不小于200mm×400mm的试验台,数字化显示台面角度。	套	1	1500.00	
36	新型电路搭建入门体验套装	塑料盒内装有2032贴片纽扣电池, 1K,2K,5K,10K直插电阻, 红绿黄直插发光二极管, 贴片高亮发光二极管, 贴片开关, PNP,NPN直插三极管, 整流二极管、稳压二极管、面包板, 导电笔, 铜箔胶带, 实验时用牛卡纸做实验底板, 铜箔胶带, 导电墨水做电路连接, 亦可用面包板杜邦线做连接, 完成电路实验, 完成对发光二极管形式和原理的认知, 启发学生充分发挥想象力, 将发光二极管这一现代技术产品创新应用到生活中, 同时完成对常用电子元器件的认知。	套	19	600.00	
37	恒温控制箱模型	采用微电脑控制电路模拟恒温箱控制过程, 控温范围在室温至50度之间自由设置, 箱体透明, 内置温度计, 可以清晰观察内部结构和温度变化过程, 数显设定温度和实测温度。供电为学生电源或电池盒, 不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	1	800.00	
38	自动门控制系统设计套件	满足《技术与设计2》教材中关于控制系统的设计实验要求, 机械结构和电路部分全部由学生按单元自行接插和搭建, 实现苏教版设计方案的实验, 电路连接为接插方式, 学生自行安装接插并进行调试满意后即可运行。含声控和人体感应信号接收模式。不允许含有导致常见自动门白天无法关闭的, 会误导学生的光控接受模式, 供电为学生电源或电池盒, 不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	套	1	1100.00	
39	自动窗帘控制系统设计套件	满足必修教材中关于控制系统的设计实验要求, 机械结构和电路部分全部由学生按单元自行接插和搭建, 实现苏教版设计方案的实验, 电路连接为接插方式, 学生自行安装接插并进行调试满意后即可运行。实现夜深和光强刺眼时自动关闭窗帘, 光线合适时自动打开窗帘的功能。供电为学生电源或电池盒, 不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	套	1	1300.00	

40	水箱水位自动控制系统模型(含抽水马桶模型)	仿真、透明，控制电路为接插方式,含有一个抽水泵,控制电路部分按教材要求含有晶体管电路和555时基电路两种电路控制形式,电路和水路连接均由学生自行完成。水位控制电极由符合教学要求的便于学生理解水位控制原理的裸露的金属材料制作。含有进水阀门可调的透明仿真抽水马桶模型。供电为学生电源或电池盒,不允许采用220V交流电压和质量、安全不受行业标准控制的AC/DC适配器供电。	台	1	2500.00	
41	桌面台式A4幅面UV万能打印机	可以在手机壳、金属标牌、亚克力、硅胶、玻璃、玩具等各种表面平整的材质上打印需要的彩色图案，打印尺寸限于A4纸尺寸以内。	台	1	18000.00	
42	物联网应用体验石材系统	将教室内的窗帘，灯光及讲台多媒体全部实现物联网远程自动控制，体验物联网的应用场景，认知物联网技术，感受物联网控制的神奇。 实操系统含智能网关模块，灯光智能控制模块，窗帘智能控制模块，无线电子钟，讲台多媒体控制模块，包含电动窗帘及电机整套系统三套，及线材等耗材及安装调试费用。 网关模块是教室设备的核心控制单元，多点触摸屏、千兆网络交换机、物联模块、3路独立外接电源控制、外接设备的电源控制、Android操作系统支持第三方二次开发；智能灯光控制模块可多路控制教室内部灯光，窗帘智能控制模块控制3个窗户的电动卷帘窗帘，滑轨采用高强度铝型材；最大称重：50KG；运行速度：13CM/S，无线遥控，弱电开关，强电开关，RS485控制；高精度电子定位行程控制；全密封润滑设计，具有停电记忆保护功能。无线电子钟无线遥控，弱电开关，强电开关，RS485控制；高精度电子定位行程控制；全密封润滑设计；具有停电记忆保护功能。窗帘为体现课程内容精神的相关内容。	套	1	35000.00	
共用工具						
1	雕刻刀	4种不同刀口的4件套,木加工用	套	19	25.00	
2	木工凿子	产品总长≥240mm。刃口用珞钒钢淬火材质打造，含四种不同尺寸。	套	19	40.00	
3	小型简易木工操作台	多功能，可折叠，台面板上有公制刻度，有可以把需加工木板夹紧，夹牢的手摇柄。	张	1	300.00	

4	手摇钻	可以夹持1.5mm-10mm钻头，钻架和手摇盘采用45号钢材质工艺铸造，淬火加硬耐磨；▲手柄为加厚高强度ABS工程塑料，手柄中空，可以存放备用钻夹头；上下双齿轮驱动机构，手摇运行灵活，不易卡死；采用普通手电钻通用的钥匙钻夹头，夹持精度高，钻头不易偏心导致断裂。手摇钻全长≥300mm，手柄长≥100mm，钻夹头长≥50mm，齿转盘直径≥85mm。▲提供符合要求的产品图片	把	5	100.00	
5	手动打钉枪	尺寸≥180mm×80mm×25mm，金属材质，含钉2盒（总共）	把	10	55.00	
6	带放大镜夹持器	带灯，观察小元件和电路焊接用	只	4	60.00	
7	吸锡器	更换元器件吸锡用，优质ABS材质，泵式，手动。	只	10	25.00	
8	接线板	供课堂教学实验时使用，包含悬挂电鼓，桌面台式，4座以上接线板各一	只	19	700.00	
仪器量具类						
1	直流稳压电源	0-30V/3A双路输出的线性直流稳压电源，数量和电子实践台相同。	台	3	1300.00	
2	模拟示波器	1.扫描开关采用数字编码开关，2.Y偏转灵敏度高，量程宽，漂移小。3.能对电压和频率作定量测量。4.要有能准确读出电压信号，电压最高灵敏度为10mV/div以上的垂直偏转旋钮（伏/格选择）；5.要有能准确读出信号频率的扫描偏转系数旋钮（时基/格选择）；6.带宽：DC~10MHz(3db)。数量和电子实践台相同。	台	3	2000.00	
3	函数发生器	数字频率计和计数器功能：内置线性 / 对数扫频功能：所有端口具有短路和抗输入电压保护功能：输出波形：正弦波、方波、三角波。数量和电子实践台相同。	台	3	3000.00	
4	晶体管图示仪	1.不需要外接示波器，就可以直接图示测量半导体器件的各种特性曲线和半导体器件的静态参数；2.能在不损坏器件的情况下，测量电压为500V以上的半导体器件的极限参数；3.有晶体管双簇显示，可以同时对两个晶体管进行对比测量。4.阶梯电压有每级2V，阶梯电流有每级100ma。	台	1	8600.00	
5	超声波清洗机	内槽容积≥1800ml，教学中清洁处理小型线路板或电子元器件，同时作为学生对超声清洗的认知和应用载体。	台	1	1500.00	
6	LCR测试仪	1.可以用100hz—10Khz四档频率测量电阻、电感、电容品质因素和损耗角，以比较不同频率下参数的区别；2.量程：电感2mH—1H,电容2000pF—10mF,电阻20-10M,频率000-999自动,电容品质000-999自动,损耗角±90。	台	1	2500.00	

7	游标卡尺	行业规格标称值: 0.02mm, 0~150mm, (量具专业厂家生产)	把	4	120.00	
8	千分卡尺	行业规格标称值: 0~25mm, (量具专业厂家生产)	把	4	350.00	
9	钢直尺	行业规格标称值: 300mm, (工具或量具专业厂家生产)	把	19	8.00	
10	多功能角度尺	内外框角度对正, 深度, 宽度, 角度, 水平测量, 划线及划线导尺等多功能。	把	19	40.00	
11	木工角尺	行业规格标称值: 长(300mmL型)、短(150mm三角)各1(划线和测量) (工具或量具专业厂家生产)	套	19	25.00	
12	钢角尺	宽座, 行业规格标称值: 160mm (工具或量具专业厂家生产)	把	2	130.00	
13	划规	45#钢, 螺钉不易脱落, 硬度不小于HRC55。	把	19	20.00	
14	插图片	不锈钢材质, 尺寸 \geq 90mm×55mm, 图形孔数 \geq 20个	片	19	5.50	
15	三角板	行业规格标称值: 200mm, 带量角器	套	19	16.50	
16	绘图模板	行业规格标称值: 200mm, 含曲线, 椭圆, 圆。	套	19	25.00	
17	圆规	金属材质, 能用铅芯, 三用圆规, 尺寸 \geq 110mm×15mm,	把	19	20.00	
18	钢卷尺	行业规格标称值: 5m, 能制动, (工具或量具专业厂家生产)	把	20	15.00	
安全防护及耗材类						
1	防护眼镜	防冲击, 镜腿可伸缩20mm, 镜面宽度 \geq 140mm, 高度 \geq 50mm, 眉棱和侧翼都有防护镜面。	付	10	30.00	
2	套袖/围裙	深色, 棉质, 且要求套袖和围裙同色。	付	55	40.00	
3	手套	白色汗布手套, 纱线手套数量各半。	付	100	6.00	
4	简易急救箱	\geq 340mm×130mm×290mm透明门式, 可悬挂也可手提, 内部最少分为3区, 方便药品器材分类存放。为确保用药安全, 所有药品自行配置。	件	2	250.00	
5	冰棒棍	木质材料, 按114mm×10mm要求定制	根	1000	0.10	
6	鲁班锁方木	按20mm×20mm×70mm要求定制, 原红胡桃木, 加工成四边光亮,	根	600	1.50	
7	圆木棒	按8mm×200mm, 材料为实木材料要求定制。	根	300	2.20	
8	传统木艺拼花制作木线条	椴木, 按480mm×10mm×3mm要求定制	根	200	4.00	

9	4巧板制作木线条	按24mm×2.4mm×150mm要求定制，白木，加工成四边光亮，	根	600	1.50	
10	相框制作木线条	按20mm×10mm×600mm要求定制，实木，开固定底板槽	根	400	7.00	
11	透明胶片	按600mm×0.2mm要求定制	米	20	22.00	
12	相框底板	按126mm×90mm×2mm要求定制，纸模板	张	200	1.50	
13	相框螺丝	自攻，3mm×8mm，含垫片	个	600	0.10	
14	弹簧压片	金属材质，相框背板固定用	个	400	0.10	
15	相框挂钩	金属材质，金色，三角	个	200	0.10	
16	有机玻璃板	雕刻用材料，含透明四种以上颜色，尺寸按600mm×600mm，厚2mm-3mm要求定制	张	70	90.00	
17	华容道制作板材	松板材质，按165mm×140mm×3mm，150mm×150mm×3mm，各二共4为一套要求制作。	套	150	15.00	
18	双色板	按600mm×600mm要求制作，雕刻用材料，颜色按实际需求定	张	60	45.00	
19	PVC板(雪弗板)	600mm×600mm×4.5mm，两种颜色各半	张	30	45.00	
20	双面牛卡纸	A5幅面，400克	张	200	1.60	
21	双面牛卡纸板	290mm×420mm×1mm	张	100	10.00	
22	墙纸	背胶自粘，宽≥40CM，4种以上花色，田园清新淡雅为主	米	20	20.00	
23	砂纸	3品种以上，但需包含320目，600目各50张	张	150	2.50	
24	透明胶带	薄型，宽≥10mm	卷	50	4.50	
25	美纹纸	耐高温，蓝色，200mm×200mm	张	10	8.00	
26	绣花线	小卷，机绣，盒装，每盒30色以上，色彩亮丽鲜艳。	盒	4	60.00	
27	各色布料	薄款坠感好色彩艳丽花型小的布料为主，可以是多样多色 小块布料	米	10	60.00	
28	机械螺丝	M3, M4, M5, M8×20mm含螺丝帽，4种规格	千克	1	20.00	

	29	细铁丝和钉子	钉子三种以上规格	千克	2	20.00	
	30	彩色金属丝	直径2mm,红、黄、绿、蓝、黑、金、银等7色以上,设计制作相框、灯罩、九连环等金属工艺作品材料。	米	100	3.50	
	31	胶棒	按11mm×180mm要求定制,全透明	根	100	1.50	
	32	钢锯条	长度≥300mm, 24齿6盒, 18齿2盒, 每盒50根, 钢丝锯条50根(视同1盒)。	盒	9	50.00	
	33	美工刀片	大号, 刀片规格≥18mm×100mm	盒	10	10.00	
	34	聚醋酸乙烯乳液	白乳胶, 容量≥100克	瓶	19	10.00	
	35	机用润滑油	机用润滑, 罐装, ≥500克	罐	1	50.00	
	36	缝纫机油	白色透明, 500mL	瓶	1	80.00	
	37	焊锡	0.8mm/活性助焊/sn55%	kg	1	250.00	
	38	七彩发光二极管	七种颜色轮流发光, 学生设计练习用	只	200	1.00	
	39	镀锡连接线	两头镀锡, 中间塑胶, 5mm和10mm各半, 1000根/把。	把	4	30.00	
	40	多功能线路板	按55mm×100mm/环氧板/阻焊/助焊/字符/含电源回路要求制作	块	100	8.00	
	41	3D打印机耗材	1.75mm红、橙、黄、绿、蓝、白、黑各色ABS或PLA丝, 质量好, 不易折断, 其安装结构必须能和3D打印机轻松结合, 方便安装和使用。净重≥600克	盘	30	160.00	
	42	制冷半导体	尺寸≥20mm×20mm, 闭环温控实验教学中通过实验, 体验致冷半导体的神奇, 了解在现代技术中的应用。	块	10	60.00	
	43	导电铜箔胶带	双面导电, 5mm×2000mm, 用导电胶带可以在纸上或者木板上轻松将电子元器件连接成完整电路。	卷	10	15.00	
	44	钻头	行业规格标称值: φ3mm,φ5mm,φ6.7mm各一	套	50	30.00	
	45	钻头套装	行业规格标称值: 1mm-13mm,0.5间隔, 铁盒套装	套	1	199.00	
	46	铣刀	行业规格标称值: 4mm,10mm各一根	套	1	55.00	
	47	玻璃开孔器	行业规格标称值: φ6mm, φ8mm各5个, φ10mm, φ12mm, φ14mm, φ16mm, φ25mm, φ30mm各1个	套	1	80.00	
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。						
	48	开孔器	行业规格标称值: φ16mm, φ18mm, φ20mm, φ25mm, φ30mm, φ35mm木开, 铁开各1个	套	1	100.00	

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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)和“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn) 进行查询；

(2) 查询截止时点：本项目资格审查时查询；

(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。

第六章 评审

一、评审要求

1.评标方法

通用技术实验室仪器设备采购项目：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 合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面专家组成，成员人数为5人及以上单数，其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

(6) 法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2 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。

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致）；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在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

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.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。

8.废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算；

(4) 因重大变故，采购任务取消；

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9.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，确定中标人或者推荐中标候选人。

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。

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》、《关于政府采购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，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，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同为小、微企业）

合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，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。				

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。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。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，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：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《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。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）投标人属于小微企业的应填写《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：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)，点击“小微企业名录”(<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>)对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标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。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、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.投标报价审查

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。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.核心产品同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性

审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，其他投标人无效。

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

5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

6.汇总、排序

综合评分法：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，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一资格性审查表：

合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）

信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
依法缴纳税金和社会保障资金承诺书	竞标人能够依法缴纳税金和社会保障资金承诺书（如竞标人为当年成立企业或工商个体户及自然人，可根据自身情况做出承诺。）
法人代表授权书	委托代表竞标时的法人代表授权书（加盖电子公章）
履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查竞标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明
具有独立承担民事责任的能力	审查竞标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2020或2021年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内”竞标人书面声明函
促进中小企业发展	采购包整体专门面向中小企业

表二符合性审查表：

合同包1（通用技术实验室仪器设备采购项目）

主要商务条款	"审查竞标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
竞标文件规范性、符合性	"竞标文件的签署、盖章文件编辑等应符合招标文件要求；竞标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对竞标无实质性影响。
技术部分实质性内容	1.明确所竞标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.竞标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
联合体竞标	符合关于联合体竞标的相关规定
其他要求	采购文件要求的其他无效竞标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效竞标条款。

竞标报价	竞标报价（包括分项报价，竞标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，竞标报价不得缺项、漏项。
------	---

通用技术实验室仪器设备采购项目

评审因素	评审标准																
分值构成	技术部分 60.0分 商务部分 10.0分 报价得分 30.0分																
技术部分	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">进度计划培训实施方案 (5.0分)</td> <td>有明确的项目实施进度计划及质量保证措施，供货实施方案及实验室使用服务培训方案详细、具体，具有合理性及针对性，优得5分、良得3-4分、一般得1-2分，差或没有培训方案的不得分。</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">空间环境的图纸图样 (5.0分)</td> <td>供应商在投标方案中提供符合学校实际空间环境的图纸图样，包含实验室的平面布局图、效果图、施工图，全部满足且与功能实现符合的得5分；仅提供平面布局图和施工图，或者提供全部图纸但布局与功能实现不契合的得2分；不提供或与学校实际空间不符的不得分。</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">产品图片软件著作权证书 (8.0分)</td> <td>1、双层台面电子操作实践台按照参数要求设计并提供加工图纸和效果图得2分 2、手摇钻提供符合参数要求的产品图片得1分 3、激光雕刻机软件和3D打印软件、全彩3D打印软件均提供软件著作权证书，得5分，有缺项的本项不得分。</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">质保期 (2.0分)</td> <td>供应商在满足基本要求情况下，承诺质保期年限每增加一年得1分，最多得2分；</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">产品性能指标 (30.0分)</td> <td>1、（无极变速小型车床、无极变速小型钻铣床、亚克力成型吸塑机（A4）、开源高级教学套装（含正式出版教材）、3D打印机、教学用激光雕刻机。）供应商需按要求提供相应级别、种类的产品检测报告，能完全满足招标文件“具体技术(参数)要求”的，得12分；一项不满足扣2分，扣完为止。 2、供应商不满足招标文件“具体技术(参数)要求”的，除以上产品，按以下原则评审：▲条款参数要求，每有一项不满足扣1分；其他参数要求，每有一项不满足扣0.5分，扣完为止。（供应商应在投标文件中对所投设备的技术指标参数进行详细说明，并配以产品手册、检测报告等佐证文件，未附相关技术佐证文件或提供的技术佐证文件未真实反映该指标参数的，评标委员会有理由认为该指标参数不满足招标文件要求的技术参数指标）</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">质量保证 (5.0分)</td> <td>根据实施方案中项目人员组成 (0-1分)、岗位分工 (0-1分)、时间进度安排 (0-1分)、项目安全措施、质量措施、技术控制措施 (0-2分) 进行综合评分，本项最多得5分。</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">服务方案 (5.0分)</td> <td>提供的服务方案。提供完全符合或优于招标文件对服务要求，且有详细完整的实验教学服务售后维护服务的得5分；良得3-4分、一般得1-2分，不提供服务方案或服务方案未进行细化的不得分。</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">业绩 (5.0分)</td> <td>供应商提供近3年（2020年1月1日至投标截止日）完成的类似业绩，每提供一个得1分，本项最多得5分。（注：同一项目需提供中标通知书及合同原件扫描件，日期以合同签订时间为准。）</td> </tr> </table>	进度计划培训实施方案 (5.0分)	有明确的项目实施进度计划及质量保证措施，供货实施方案及实验室使用服务培训方案详细、具体，具有合理性及针对性，优得5分、良得3-4分、一般得1-2分，差或没有培训方案的不得分。	空间环境的图纸图样 (5.0分)	供应商在投标方案中提供符合学校实际空间环境的图纸图样，包含实验室的平面布局图、效果图、施工图，全部满足且与功能实现符合的得5分；仅提供平面布局图和施工图，或者提供全部图纸但布局与功能实现不契合的得2分；不提供或与学校实际空间不符的不得分。	产品图片软件著作权证书 (8.0分)	1、双层台面电子操作实践台按照参数要求设计并提供加工图纸和效果图得2分 2、手摇钻提供符合参数要求的产品图片得1分 3、激光雕刻机软件和3D打印软件、全彩3D打印软件均提供软件著作权证书，得5分，有缺项的本项不得分。	质保期 (2.0分)	供应商在满足基本要求情况下，承诺质保期年限每增加一年得1分，最多得2分；	产品性能指标 (30.0分)	1、（无极变速小型车床、无极变速小型钻铣床、亚克力成型吸塑机（A4）、开源高级教学套装（含正式出版教材）、3D打印机、教学用激光雕刻机。）供应商需按要求提供相应级别、种类的产品检测报告，能完全满足招标文件“具体技术(参数)要求”的，得12分；一项不满足扣2分，扣完为止。 2、供应商不满足招标文件“具体技术(参数)要求”的，除以上产品，按以下原则评审：▲条款参数要求，每有一项不满足扣1分；其他参数要求，每有一项不满足扣0.5分，扣完为止。（供应商应在投标文件中对所投设备的技术指标参数进行详细说明，并配以产品手册、检测报告等佐证文件，未附相关技术佐证文件或提供的技术佐证文件未真实反映该指标参数的，评标委员会有理由认为该指标参数不满足招标文件要求的技术参数指标）	质量保证 (5.0分)	根据实施方案中项目人员组成 (0-1分)、岗位分工 (0-1分)、时间进度安排 (0-1分)、项目安全措施、质量措施、技术控制措施 (0-2分) 进行综合评分，本项最多得5分。	服务方案 (5.0分)	提供的服务方案。提供完全符合或优于招标文件对服务要求，且有详细完整的实验教学服务售后维护服务的得5分；良得3-4分、一般得1-2分，不提供服务方案或服务方案未进行细化的不得分。	业绩 (5.0分)	供应商提供近3年（2020年1月1日至投标截止日）完成的类似业绩，每提供一个得1分，本项最多得5分。（注：同一项目需提供中标通知书及合同原件扫描件，日期以合同签订时间为准。）
进度计划培训实施方案 (5.0分)	有明确的项目实施进度计划及质量保证措施，供货实施方案及实验室使用服务培训方案详细、具体，具有合理性及针对性，优得5分、良得3-4分、一般得1-2分，差或没有培训方案的不得分。																
空间环境的图纸图样 (5.0分)	供应商在投标方案中提供符合学校实际空间环境的图纸图样，包含实验室的平面布局图、效果图、施工图，全部满足且与功能实现符合的得5分；仅提供平面布局图和施工图，或者提供全部图纸但布局与功能实现不契合的得2分；不提供或与学校实际空间不符的不得分。																
产品图片软件著作权证书 (8.0分)	1、双层台面电子操作实践台按照参数要求设计并提供加工图纸和效果图得2分 2、手摇钻提供符合参数要求的产品图片得1分 3、激光雕刻机软件和3D打印软件、全彩3D打印软件均提供软件著作权证书，得5分，有缺项的本项不得分。																
质保期 (2.0分)	供应商在满足基本要求情况下，承诺质保期年限每增加一年得1分，最多得2分；																
产品性能指标 (30.0分)	1、（无极变速小型车床、无极变速小型钻铣床、亚克力成型吸塑机（A4）、开源高级教学套装（含正式出版教材）、3D打印机、教学用激光雕刻机。）供应商需按要求提供相应级别、种类的产品检测报告，能完全满足招标文件“具体技术(参数)要求”的，得12分；一项不满足扣2分，扣完为止。 2、供应商不满足招标文件“具体技术(参数)要求”的，除以上产品，按以下原则评审：▲条款参数要求，每有一项不满足扣1分；其他参数要求，每有一项不满足扣0.5分，扣完为止。（供应商应在投标文件中对所投设备的技术指标参数进行详细说明，并配以产品手册、检测报告等佐证文件，未附相关技术佐证文件或提供的技术佐证文件未真实反映该指标参数的，评标委员会有理由认为该指标参数不满足招标文件要求的技术参数指标）																
质量保证 (5.0分)	根据实施方案中项目人员组成 (0-1分)、岗位分工 (0-1分)、时间进度安排 (0-1分)、项目安全措施、质量措施、技术控制措施 (0-2分) 进行综合评分，本项最多得5分。																
服务方案 (5.0分)	提供的服务方案。提供完全符合或优于招标文件对服务要求，且有详细完整的实验教学服务售后维护服务的得5分；良得3-4分、一般得1-2分，不提供服务方案或服务方案未进行细化的不得分。																
业绩 (5.0分)	供应商提供近3年（2020年1月1日至投标截止日）完成的类似业绩，每提供一个得1分，本项最多得5分。（注：同一项目需提供中标通知书及合同原件扫描件，日期以合同签订时间为准。）																

商务部分	售后服务联保承诺 (5.0分)	<p>以下产品需要提供供应商和生产厂家出具的售后服务联保承诺书。无极变速小型车床、无极变速小型钻铣床、13mm小型台钻、CNC雕刻机（加工中心）、3D打印机及三维设计软件、教学用激光雕刻机、机械结构工业燕尾槽结构基础组合、教学无人机编程编队航拍10架套装、编程及机器人教学套装、智能家居及物联网基础学习套件、开源高级教学套装（含正式出版教材）、常见电子电路认知及应用套件（非结构化ABS插接件）、光敏报警电路套件（非结构化ABS插接件），所有产品生产企业提供了售后服务承诺书得5分，有一项产品没有售后服务承诺书该项不得分。</p>
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	<p>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。</p>

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

(项目名称) 投标文件 (正本/副本)

项目编号：
包号：第包 (若项目分包时使用)

(投标人名称)

年月日

格式二：

投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表
- 三、授权委托书
- 四、投标保证金
- 五、投标人基本情况表
- 六、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 七、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料
- 八、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 九、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
- 十、投标截止时间供应商未被列入失信被执行人，重大税收违法案件、政府采购严重失信违法记录书面声明
- 十一、联合体协议书
- 十二、中小企业声明函
- 十三、监狱企业
- 十四、残疾人福利性单位声明函
- 十五、分项报价明细表分项报价明细表
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十九、项目组成人员一览表
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、广州市见智咨询有限公司：

1. 按照已收到的 项目(项目编号：) 招标文件要求，经我方 (投标人名 称) 认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2. 我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5. 我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6. 我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

(1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；

(2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；

(3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；

(4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；

(5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

(6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

(7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电 话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人法人签字： (加盖公章)

年 月 日

格式四：

开标一览表

投标人名称：

项目名称、包号：

项目编号：

投标总报价（元）

大写：

小写：

说明： 1. 所有价格均系用人民币表示，单位为元。

2. 价格应按照“投标人须知”的要求报价。

3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。

4.《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

法定代表人或授权委托人（签字）：

加盖公章：

年 月 日

格式五：

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____ (加盖公章)

法定代表人：_____ (签字)

授 权 委 托 人：_____ (签字)

法定代表人身份证扫描件 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

____年____月____日

格式六：

投标保证金
供应商应在此提供缴纳保证金的凭证的复印件。

格式七：

投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

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：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

格式十：

参加政府采购依法缴纳税金和社会保障资金承诺书

广州市见智咨询有限公司：

我公司自愿参加本次政府采购活动（项目名称： 项目编号： ），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时郑重承诺：

在参加此次政府采购活动竞标截止日期前六个月内已依法缴纳增值税、营业税、教育费附加等各项税金；在竞标截止日期前一年内为企业员工人缴纳社会保障资金。

特此声明。

备注：如竞标人为当年成立企业或工商个体户及自然人，可根据自身情况做出承诺。

投标人名称：（加盖公章）

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十二：

投标截止时间供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件、政府采购严重失信违法记录书面声明

广州市见智咨询有限公司：

我公司在参加此次政府采购活动前3年内，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上均无违法违规行为记录。在竞标截止时间供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件、政府采购严重失信违法记录名单。

特此声明。

（以采购人现场查询记录为准）

备注：

1. 信用信息查询记录渠道：通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录。

2. 若工商个体户及自然人无法查询到信用信息，应当做出无违法违规信用记录承诺。（承诺包含且不少于以下内容：投标人名称、日期、有无违法记录等）

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十三：（投标人不属于联合体可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加
（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. （某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字）

联合体成员名称：_____（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字）

____年____月____日

格式十四：（投标人不属于中小企业可不填写内容或不提供）

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1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

企业名称（盖章）：

日期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

企业名称（盖章）：

日期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

格式十五：（投标人不属于监狱企业可不填写内容或不提供）

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。

格式十六：（投标人不属于残疾人福利性单位可不填写内容或不提供）

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）。

本单位对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式十七：

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1								
2								
3								
...								

说明：

- 1.“投标标的”为货物的：上述表格应全部填写。
- 2.“投标标的”为服务的：如服务内容涉及品牌、规格型号的，上述表格应全部填写；如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。
- 3.“投标标的”为工程的：如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

格式十八：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的所有主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

年月日

格式十九：

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容		偏离程度	备注
1		★	1.1				
			1.2				
						
2		★	2.1				
			2.2				
						
.....							

说明：

- 1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标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。
- 2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3.佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制采购文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。

4.上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式二十：

项目组成员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式二十一：

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。

格式二十二：

投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式二十三：

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。