

教师教育物理教学技能实训中心采 购

公 开 招 标 文 件

采购单位：上海师范大学

招标代理机构：上海晟教招标服务有限公司

目 录

第一章	公开招标采购公告	2
第二章	投标人须知	7
第三章	评标办法及评分标准	20
第四章	招标需求	29
第五章	政府采购合同主要条款指引	29
第六章	投标文件格式附件	53

第一章 公开招标采购公告

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

一、项目编号：310000000230914133448-00040686

二、公告期限：5 个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额 (元)	简要描述 或基本概况 介绍	最高限价 (元)	备注
1	教师教育物理教学技能实训中心采购	1		1595800.00	通过对实验现象的观察、分析，使学生学实验知识，掌握基本实	1595800.00	

					技能和实验素养, 加深对物理解, 培养提高的学实验能力, 包括自学能力、动手能力、解决问题与分析能力、团队协作		
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------	--	--

					沟通能力,引导学生树立严谨的学科态度、实事求是的学风、辩证唯物主义世界观,激发学生物学的学习兴趣。依托升级的实验平台,		
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------	--	--

					开 设 更 多 创 新、 探 索 实 验,提 高 人 才 培 养 质 量。		
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------	--	--

四、合格投标人的资格要求

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定
- 2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

(1) 具有独立法人资格或其他组织、自然人,并具有相应的经营范围;

(2) 本次招标不接受联合投标;

(3) 具有固定的经营、维护人员,且能提供良好的技术支持;

(4) 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商;

(5) 本项目非仅面向中小企业。

五、投标报名:

1、报名时间: 2023-10-24 至 2023-10-31 上午 00:00:00~12:00:00; 下午 12:00:00~23:59:59 (节假日除外)。

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

3、招标文件售价: 0 元,招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金：

详见招标文件要求

七、投标截止时间和地点：

投标人应于 2023-11-14 09:30:00 时前半小时内派授权代表将投标文件密封送交到上海晟教招标服务有限公司（中山西路 669 弄 2 号楼 2 楼 203 会议室），逾期送达或未密封将予以拒收。（授权代表应当是投标人的在职正式职工，并携带身份证及法定代表人授权书有效证明出席）投标人在递交投标文件时另行提供投标文件回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件，不密封进投标文件），并携带纸质投标文件、可以无线上网的笔记本电脑及投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加投标。

八、开标时间及地点：

本次招标将于 2023-11-14 09:30:00 时整在上海晟教招标服务有限公司（中山西路 669 弄 2 号楼 2 楼 203 会议室）开标，投标人可以派授权代表出席开标会议。

九、联系方式

上海师范大学

地 址：桂林路 100 号

联系人：耿老师

上海晟教招标服务有限公司

地址：中山西路 669 号 2 号楼 205 室

联系人：曾达敏

电 话：52738247

第二章 投标人须知

前附表

序号	内 容	要 求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商， 其投标将作无效标处理。
3	《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	供应商参加政府采购活动应当具备下列条件： （a）具有独立承担民事责任的能力； （b）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （c）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （d）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （e）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （f）法律、行政法规规定的其他条件。
4	政府采购节能环保产品	本项目中涉及政府采购节能产品目清单和/或环境标志产品政府采购产品目清单中产品或强制节能产品时，投标人须提供所投产品节能产品和/或环境标志产品认证证书。在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购品目所列的产品。
5	中小企业有关政策	本采购项目执行政府采购有关节能环保、中小企业、福利企业、监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区等的相关政策规定。 （1）按照国家财政部、工信部发布财库【2020】46号，关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知及工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）划分标准确定的中小型企业，并提供《中小企业声明函》（样张见招标文件附件）。 对于非专门面向中小企业的项目，10%的扣除。

		<p>(2) 提供根据《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)的规定福利企业声明函(详见附件)。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</p> <p>(3) 如本项目中涉及政府采购节能产品目清单和/或环境标志产品政府采购品目清单中产品或强制节能产品时,投标人须提供所投产品节能产品和/或环境标志产品认证证书。在性能、技术、服务等指标同等条件下,应当优先采购品目所列的产品。</p> <p>(4) 根据财库[2014]68号的相关规定,在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除政策,并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件(格式自拟)。”</p> <p>(注:未提供以上材料的,均不予价格扣除)</p>
6	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议,应当于知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内,以书面形式向招标采购单位提出,逾期不予受理。
7	是否允许采购进口产品:	不允许进口产品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
8	是否允许转包与分包	转包: 否 分包: 否
9	是否接受联合体投标	不允许 接受联合体投标的请提供联合体协议书。
10	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
11	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
12	是否提供样品	不要求提供样品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
13	投标文件组成	纸质投标文件正本 <u>1</u> 份; 副本 3 份。
14	中标结果公告	中标供应商确定之日起2个工作日内,将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告,公告期限为1个工作日。
15	投标保证金	投标保证金金额: 15000 (必须由投标单位出具)

		投标保证金应在投标有效期截止日后三十天（30）内保持有效。 收款单位：上海晟教招标服务有限公司 E-mail: shcjzb@163.com 开户银行：招商银行股份有限公司上海长宁支行 帐号：121924189610711
16	合同签订时间	中标通知书发出后 30 日内。
17	投标文件有效期	90天
18	投标文件的接收	招标代理机构于投标截止时间前半小时内接收纸质投标文件，投标文件签收回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件）应单独提供，如投标人递交投标文件时未提供回执，视同不需要回执。 投标人递交投标文件时，如出现下列情况之一的，投标文件将被拒收： 1、未按规定密封或标记的投标文件； 2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的投标文件； 3、仅以非纸制文本形式的投标文件； 4、未成功办理投标人报名手续的； 5、超过投标截止时间送达的投标文件。 投标人在投标截止时间前，可以书面通知（加盖公章）招标代理机构，对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。
19	招标代理费用	详见《投标人须知》第八项
20	解释权	本招标文件的解释权属于上海晟教招标服务有限公司。

一、总 则

（一）适用范围

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

（二）定义

- 1、“招标代理机构”系指组织本项目采购的上海晟教招标服务有限公司。
- 2、“投标人”系指向招标代理机构提交投标文件的单位或个人。
- 3、“采购人”系指委托招标代理机构采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料 and 文字材料。
- 5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。
- 7、本项目公开招标相关活动在上海市政府采购云平台（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）系统进行。

（三）投标人及委托有关说明

- 1、授权代表须携带有效身份证件。如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（投标文件正本用原件，副本用复印件，格式见附件）。
- 2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工。
- 3、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内以书面形式向招标代理机构提出。招标代理机构将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标代理机构将不予受理。**

2、招标代理机构主动进行的澄清、修改：招标代理机构无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改，会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标结果公示、未中标通知以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标代理机构均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，是投标人的风险，采购人及招标代理机构对此不承担任何责任。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标文件由商务文件及技术文件组成（不限于以下内容）：

- （1）声明书；
- （2）开标一览表；
- （3）投标报价明细表（格式见附件）；
- （4）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- （5）中小企业声明函、网页证明资料（若有，格式见附件）；
- （6）残疾人福利企业声明函及监狱企业证明函（若有，格式见附件）；
- （7）货物说明一览表（格式见附件）；
- （8）配件价格表（格式见附件）；

- (9) 技术服务项目报价标（格式见附件）；
- (10) 技术参数偏离表（格式见附件）；
- (11) 售后服务计划书（可包含且不限于质保年限、对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
- (12) 法定代表人授权书；
- (13) 设计及实施方案；
- (14) 项目组人员清单；
- (15) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）；
- (16) 资格性符合性检查表（根据招标文件要求附相关证明材料）；
- (17) 提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (18) 参加政府采购活动三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；；
- (19) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；
- (20) 投标方认为需要提供的其他文件资料。

注：以上资料须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

（二）投标文件的语言及计量

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

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

（三）投标文件的有效期

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

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（四）投标文件的签署和份数、包装

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

2、投标人应按投标文件正本、副本规定的份数分别编制并按 A4 纸规格分别竖面单独装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。**活页装订（是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使标书可以拆卸或者在翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将作无效标处理。**

3、投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为正本的复印件。招标代理机构提倡双面打印或书写。

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

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

6、投标人应按要求将投标文件封装后，外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资质文件、技术及商务文件、报价文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

（五）投标文件的递交

1、投标人必须在投标截止时间前将纸质投标文件送达指定的地点。同时，电子投标文件必须在投标截止时间前在电子采购平台中上传。投标人没有按照上述规定递交纸质和电子投标文件的，按无效处理。

2、投标人应在电子采购平台中按照要求和时间填写完所有网上投标内容，并通过数字认证证书（CA 证书）加密方式提交电子投标文件。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

3、采购代理机构对投标人上传的电子投标文件在投标文件递交截止前在电子采购平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各投标人在电子投标文件加密上传后，应及时联系采购代理机构签收投标信息，签收成功后投标成功，否则视为投标失败。

4、投标人应充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，在投标文件递交截止时间前尽早加密上传投标文件，避免因临近投标文件递交截止时间上传造成采购代理机构无法在开标前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

5、在投标文件递交截止时间之前，投标人可以自行对在电子采购平台对已提交未签收的投标文件进行修改和撤回；投标人需要对在电子采购平台已签收的投标文件进行修改和撤回，应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

6、投标文件递交截止时间后，投标人不得修改或撤销其投标。

7、投标人必须在投标文件递交截止时间前将纸质投标文件送达指定的磋商地点。同时，电子投标文件必须按照电子采购平台规定的要求投标成功。投标人没有按照上述规定递交纸质和电子投标文件的，其投标为无效标。

（六）投标报价

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

2、投标报价应包含项目所需全部货物、服务（部分工程），不得缺漏，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。

3、投标报价总价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（七）投标保证金

1、投标人应提交一笔金额不少于“投标人须知前附表”第15项规定的投标保证金，并作为其投标文件的一部分。

投标保证金是为了保护招标方和招标代理机构免遭因投标人的行为而蒙受的损失。招标方和招标代理机构在因投标人的行为而蒙受损失时，可根据（七）5、款的规定没收其投标保证金。投标保证金必须由投标单位出具。

2、投标保证金可采用下列任何一种形式提供：

- （1）支票；
- （2）汇票；
- （3）电汇（必须在投标截止前到帐）；

3、开标时，对没有递交投标保证金的投标，均将视为非响应性投标而予以拒绝。

4、招标代理机构在中标通知书发出后5个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，不计利息。

5、当发生下列任何情况时，投标保证金将被没收：

- （1）投标人在投标有效期内撤回投标；
- （2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （3）中标人将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人；

（4）投标人有腐败、欺诈或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则，扰乱政府采购正常秩序行为的。

（八）串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

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

（九）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 1、投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金形式不符合招标文件要求
- 2、投标方未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的及不满足供货期的；
- 3、投标人被列入失信被执行人、重大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；
- 4、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5、与招标文件有重大偏离、未满足带“★”号实质性指标的投标文件；
- 6、招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；
- 7、投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 8、标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；
- 9、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，且不能证明其报价合理性的；
- 10、投标人不接受报价文件中修正后的报价的；
- 11、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 12、投标人被视为串通投标的；
- 13、不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（十）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- 1、投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；
- 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，以报价明细表的总价为准，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。

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

（十一）核心产品

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。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标程序

招标代理机构将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人授权代表及相关人员应参加开标会并接受核验、签到，无关人员不得进入开标现场。投标人如不派授权代表参加开标会的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

1、开标会由招标代理机构主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、组织投标人签署不存在影响公平竞争的《政府采购活动现场确认声明书》。

2、提请投标人代表或公证人员查验投标文件密封情况，如投标人代表对密封情况有不同意见的，按照少数服从多数的原则，以多数投标人意见为准。

3、当众拆封、清点投标文件（包括正本、副本）数量，同时当场制作并打印开标记录表，由投标人代表、记录人和现场监督员在开标记录表上签字确认，不予确认的应说明理由。投标人授权代表未到现场的，或开标记录不予确认且不说明理由的，视为无异议。唱标结束后，现场工作人员将报价文件及开标记录表护送至指定评审地点。

（二）组织评标程序

招标代理机构将按照规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

采购人和招标代理机构将对投标人的资格进行审查。在详细评估之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中采购人的权利或减轻了投标人的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

投标人完全复制招标文件中的技术规格作为其投标文件的一部分，将有可能导致废

标。

四、评审原则

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

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

五、确定中标供应商的原则

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

2、采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

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

六、合同授予

（一）签订合同

- 1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。
- 2、中标人拖延、拒签合同的, 将被扣罚投标保证金并取消中标资格。在此情况下, 买方或招标代理机构可将该标授予下一个评标得分次高的投标人, 或重新招标。

（二）履约保证金

- 1、合同签订时, 采购人可按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的, 供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额为合同金额的 5%。
- 2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

买方应按以下所规定的付款计划完成项目合同价的支付。本合同以人民币付款。

- 1、履约保证金：双方合同签订后5个工作日内, 乙方需向甲方支付合同总价的5%履约保证金, 一年后无质量问题, 甲方无息返还履约保证金;
- 2、甲方收到履约保证金后, 货物验收合格, 甲方向乙方支付合同总价的全款。

八、招标代理服务费

中标人应向招标代理机构按如下标准和规定支付招标代理服务费:

- (1) 以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算基数。按国家计委计价格(2002)1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》(即采用差额定率累进计费方式)的收费标准收取招标代理服务费, 并下浮 20%。
- (2) 评审费 2600 元。
- (3) 中标服务费以人民币支付, 向招标代理机构以支票或现金或银行转账形式直接交纳。

(4) 中标人应在收到中标通知书后的 7 天之内，向招标代理机构支付中标服务费。

第三章 评标办法及评分标准

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

一、总则

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

二、评标内容及标准

综合评分法

教师教育物理教学技能实训中心采购包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
价格分	0~30	1、根据财政部财库[2007]2号文件规定，综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分 30 分。 2、其他投标单位的投

		<p>标报价得分计算公式如下：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100。</p>
<p>(1) 技术指标和配置</p>	<p>0~25</p>	<p>1.数字化实验系统通过省市级或以上教育主管部门评审，能提供省级文件证明，得4分，提供市级得2分，不提供的不得分；满分4分；</p> <p>2.数字化实验系统通过省级或以上教育主管部门的课程鉴定并提供证明文件；能提供省级文件证明，得4分，提供市级得2分，不提供的不得分；满分4分；</p> <p>3.所投产品数字化实验系统要符合学校初</p>

		<p>中、高中物理教材的实际需要，并能提供教材复印件；每提供一页得 0.4 分，不提供或不满足要求的不得分，满分 4 分；</p> <p>4.根据所提供系统内各类硬件及软件的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况（包括所投标产品配置、主要技术参数等），是否能够满足招标文件要求，是否体现一定先进性、可靠性、成熟性、易维护性、可扩展性等进行综合评审。</p> <p>评分标准：技术指标无负偏离、功能完善、性能优良、安全可靠、能够完全符合项目实</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>实际使用需求、提供较完善证明材料的得 8-9 分；一般技术参数存在（3 项以下）负偏离或产品性能及功能基本满足采购需求、提供证明材料的得 4-7 分；一般技术参数存在（3 项或以上）负偏离或产品性能及功能存在较多不足、证明文件有严重缺失的得 1-3 分。</p> <p>注：投标文件“技术响应偏离表”未按要求响应的得 0 分。</p>
(2)检测报告证明文件	0~15	按技术参数要求提供检测报告证明材料，每缺少一项或不符合扣 1 分，扣完为止，全部满足得 15 分。
针对性技术方案	1~10	根据投标单位提供的

		<p>技术方案对系统设计概要、系统设计等相关图纸（如果有）、系统功能介绍等内容的符合性、科学性、可操作性以及对使用方需求的了解度、与需求贴切程度等进行综合评审。</p> <p>评分标准：技术方案内容完整，科学合理、系统图纸齐全、针对性强的得 8-10 分；技术方案内容基本涵盖以上内容，合理性、系统图纸简单，针对性不明显的 5-7 分，技术方案不完整，合理性差或无针对性的得 1-4 分。</p>
<p>实施计划</p>	<p>1~9</p>	<p>根据投标单位提供的</p>

		<p>项目实施方案，包括但不限于项目进度计划、项目质量控制、风险控制及测试验收计划、及与现有系统或平台对接等内容的合理性、专业性、保障措施完善程度进行综合评审。</p> <p>评审标准：实施方案完全符合项目情况并有针对性，进度合理科学、项目质量控制及风险控制内容合理、与现有系统或平台对接方案合理专业、保障措施完善的得 7-9 分；实施方案基本符合项目情况、但描述相对简单或有一定缺漏的得 1-6 分。</p>
售后服务	0~5	根据投标文件中提出

		<p>的售后承诺，包括本市设有维修人员和单位、维护力量，产品免费维修年限、用户培训计划、设备故障响应时间、应急保障措施等内容的优劣性进行综合评审。</p> <p>评分标准：售后服务内容详细、产品免费维修年限长、设备故障响应时间短、对各类突发状况或事件的应急预案和处理措施合理有前瞻性、有实施可行性的得6-8分；售后服务内容表述简单、产品免费维修年限相比较短、设备故障响应时间相比较长、对各类突发状况或事件的应急预案和</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		处理措施内容表述较简单的得 1-5 分。
综合实力	1~3	<p>根据投标单位综合服务能力、诚信经营履约能力、与本项目相关的其他资格证明齐全等情况进行综合评审。</p> <p>评分标准：投标单位综合服务能力强、与本项目相关的其他资格证明齐全的得 3 分；投标人综合服务能力基本满足本项目需要、但企业相关证明文件提供不完善的得 1-2 分。</p>
类似项目业绩	0~3	<p>根据提供的近三年（合同签订日期为 2020 年 10 月起）与本项目采购设备类似的案例情况【提供合</p>

		<p>同复印件】进行评审。 是否属于有效的类似项目由评标委员会根据供应商提供的项目承接情况在业务内容、技术特点等方面与本项目类似程度进行认定。一个有效业绩得 1 分，最高得分为 3 分，未提供不得分。</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第四章 招标需求

学科教学（物理）模拟实训是普通物理实验中的重要部分。通过对实验现象的观察、分析，使学生学习实验知识，掌握基本实验技能和实验科学素养，加深对物理基本原理的理解，培养与提高学生的科学实验能力，包括自学能力、动手能力、解决问题与分析能力、团队协作和沟通交流能力，引导学生树立严谨的科学态度、实事求是的科学作风和辩证唯物主义世界观，激发学生对物理学的学习兴趣。依托升级的实验平台，开设更多创新、探索类实验，提高人才培养质量。

序号	设备名称	技术参数	数量
1.	数据采集器(核心产品)	1、▲模块化结构，采用 SATA 高速数据传输接口，与无线接口或有线接口连接 2、与计算机 USB 接口通讯，无须外接电源；全数字通道，每个数据通道最大采样速率可达 20KHz，带有静电防护，4 通道数据采集器其中任意通道有线和无线状态下采样频率不低于 20kHz，并能在有线、无线状态下 4 路声 波波形，4 通道采样频率不低于 80kHz。 3、▲有线通讯状态下，支持连接 10 个声波/声级传感器同时连接通讯、各通道采样频率 20KHz 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定 4、连接方 式为插拔式，可根据需要更换无线接口，实 现有线、无线互 换； 5、可根据实验教学需要，选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集，支持热插拔连接。 6、可在 Windows 全系统、安卓系统上使用。 ▲(3 年内省级 CMA 检测报告要包含▲内容且有产品图片+制造商公章)	20
2.	附件	不少于 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、A 型转接器 2 只、B 型转接器 2 只、技术资料等	20
3.	无线接收	采用无线方式接入传感器并支持并行采集，全数字通道，在此种工作状态 下，传感器应配合无线发射模块使用	6
4.	传感器无线发射模块	通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能。BT 自锁接头，支持热插拔连接，可充电电池供电。	6
5.	传感器数据显示模块	与各种传感器组合使用，具备独立数据显示、数据存储、数据上传功能。 1. 7.7 英寸彩屏，带 BT 自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器，实时显示、存储传感器测量数据。通过移动终端设备扫描二维码进行无线连接，可将传感器测量数据实时传输到 APP。可将模块存储的测量数据导出至计算机或移动终端设备；可通过 APP 设置数据显示精度以及数据调零。可充锂电池供电。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	30
6.	传感器转接模块	两端分别是 BT 接头与 BT 接口转换器，用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接	30

7.	数字化实验系统数据处理器	i5 /INTEL B660 系列芯片组主板/16GB DDR4 3200Hz/1T SSD M.2/2G 或以上独立显卡/10-100-1000M 网卡 1000M 自适应网卡/声卡/23 寸或以上 LED 显示器/键盘/光电鼠标/立式机箱/安装正版操作系统/无线网卡, 支持 802.11ax 无线协议	20
8.	数字化实验系统数据输出端	连接数据处理器, 输出图纸等文件, 可以打印数据照片。彩色激光多功能一体机, 无线打印、自动双面打印复印。	3
9.	力传感器 A	测量范围: $-20N \sim +20N$; 分度: 0.01N; 可用于测拉力 (显示正值) 和压力 (显示负值), 手柄式结构, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	40
10.	微力传感器	测量范围: $-2N \sim +2N$; 分度: 0.001N; 可用于测拉力 (显示正值) 和压力 (显示负值), 手柄式结构, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。	20
11.	力传感器 D	测量范围: $-50N \sim +50N$; 分度: 0.01N。直柄式结构, 可测量拉力或压力, 拉力读数为正值, 压力读数为负值。支持硬件调零, 支持独立数显方式, 与采集器的有线通讯/无线通讯方式, 或接驳无线发射 B 与移动终端设备无线通讯。可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。	5
12.	一体式位移传感器	测量范围: $0.15m \sim 6m$, 分度: 1mm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	2
13.	分体式位移传感器	由发射器和接收器构成。发射器由一节 7 号电池供电, 易与现有实验装置 (运动小车、弹簧振子等) 组合; 接收器与采集器连接, 测量范围: $0cm \sim 200cm$, 分度: 1mm。连接插口采用 BT 接口, 具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立彩屏数据显示三种工作方式, 支持热插拔, 可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示	15
14.	光电门传感器	分度: $2 \mu S$; 用于测量挡光片 (U 型、I 型) 的挡光时间。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	40
15.	多量程电流传感器	测量范围: $-2A \sim +2A$; 分度: 0.01A 测量范围: $-200mA \sim +200mA$; 分度: 0.1mA 测量范围: $-20mA \sim +20mA$; 分度: 0.01 mA 通过按钮切换量程。支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	2
16.	多量程电压传感器	测量范围: $-20V \sim +20V$; 分度: 0.01V 测量范围: $-2V \sim +2V$; 分度: 0.001V 测量范围: $-0.2V \sim +0.2V$; 分度: 0.1mV 通过按钮切换量程。支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	2

17.	静电计	测量范围： $-100\text{nC}\sim+100\text{nC}$ ；分度：1 nC，用于测量静电电荷电量。自带液晶显示屏，可独立使用并显示测量结果。也可通过无线传输方式与计算机进行通讯	2
18.	磁感应强度传感器 A	测量范围： $-15\text{mT}\sim+15\text{mT}$ ；分度：0.01 mT，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。支持热插拔，自带硬件调零按钮，可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。	15
19.	微电流传感器	测量范围： $-5\mu\text{A}\sim+5\mu\text{A}$ ；分度：0.01 μA ，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。支持热插拔，自带硬件调零按钮，可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验演示。	20
20.	快速温度传感器	测量范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+130^{\circ}\text{C}$ ；分度：0.1 $^{\circ}\text{C}$ ；能够快速响应温度的变化，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	2
21.	温度传感器	测量范围： $-50^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$ ；分度：0.1 $^{\circ}\text{C}$ ；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 ▲可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验 ▲连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定 (3 年内省级 CMA 检测报告要包含▲内容+制造商公章)	2
22.	压强传感器	测量范围：0 kPa \sim 300 kPa；分度：0.1 kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式，配件：20ml 注射器。可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验。	15
23.	相对压强传感器	测量范围： $-20\text{kPa}\sim+20\text{kPa}$ ；分度：0.01 kPa；可用于测量气体的相对压强，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验。	2
24.	声波/声级	通过转换按钮切换测量声音的波形和强度，研究声音的频率、周期、振幅等特征。声波频率测量范围： $20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$ 。声级测量范围：20 dB \sim 130dB，分度：0.1dB。支持与采集器的有线通讯和无线通讯两种工作方式▲可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验 ▲连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定 ▲(3 年内省级 CMA 检测报告要包含▲内容且有产品图片+制造商公章)	30
25.	多用力学轨道系统 V2.0	含 1.2m 黑色强化铝合金轨道 1 条、轨道小车 2 辆、弹簧 2 条、固定柱 2 只、50 克配重片 4 片、5 克配重块 4 只、沙桶 1 只、挡光片五片 (20 \times 2、40、60、80)、摩擦块 1 块、磁碰片 2 片、弹性碰圈 2 只、滑轮 1 套、磁碰座架 1 套、小车收纳器 1 套、轨道倾角调节器 1 套、T 型支撑架 1 只、L 型挂架 2 只、铝合金 I 型支架 4 只、塑料 I 型支架 2 只、策动源 1 套、紧固件一宗	15
26.	摩擦力实验器	由轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、电机组成，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做匀速直线运动	1
27.	研究篮球的自由下落物体	与一体式位移配合使用完成自由下落实验。	2

28.	研究篮球的自由下落组合支架	与一体式位移配合使用完成自由下落实验。	2
29.	测力板	测量范围： $-200\text{N}\sim+850\text{N}$ / $-850\text{N}\sim+3500\text{N}$ ，分度：0.1N；用于人体称重、人体跳跃过程中的超重失重现象等实验。	1
30.	Mini 牛顿管实验器	Mini 牛顿管实验器由牛顿管（含透明管、微型无线压强传感器、抽气阀门）、抽气装置、观测物体（金属、泡沫或羽毛）等构成。可以观察物体在空气中、近似真空状态下以及其他压强状态情况的下落过程。用于完成探究自由落体实验。 通过 App 软件的移动终端，实时显示牛顿管内的压强及压强变化。	1
31.	智能力盘 V2.0	由两只力/倾角传感器、精密力盘、挂臂、固定装置组成，与铁架台、数据采集器配合使用。可同时测量两个方向的分力大小与角度值，完成动态条件下力的分解实验	1
32.	方块电路·高中教师版	由 12 类 27 种电路模块及若干配件组成：（1）电源模块×1；（2）仪表模块×2；（3）导线模块×3；（4）开关模块×3；（5）电位器模块×3；（6）可变电阻模块×3；（7）敏感电阻模块×2；（8）二极管模块×2；（9）三极管模块×2；（10）用电器模块×3；（11）扩展模块×2 及插片、磁铁；（12）接口模块×1；配件：USB 集线器、双头充电器及 USB Type-C 数据线。 可自由搭建高中课程标准中电学及控制电路实验电路，实时测量流、电压数据，满足教师课堂演示实验需求。	1
33.	方块电路 - 高中学生版	方块电路系一种方便进行各种电路连接实验和演示，并可反复使用的实验系统。 由 12 类 27 种共 43 块电路模块及配套齐全的配件组成，包含扩展插片、柱形磁铁、充电器、USB 数据线等附件组成。各个模块可通过磁吸方式拼接在一起，模块表面印有电子元件的标志，可实现对应电子元件的功能。 电压表、电流表可同时由数据线连接至电脑，通过 PC 端软件展示分析实验数据；也可通过扫描屏显二维码的方式连接到移动终端（安卓或 IOS 系统），进行实验数据采集；电流表、电压表模块支持一键调取二维码，支持硬件调零、软件调零，支持电表小数点显示位数的手动调整；电流表模块支持三种测量范围自由切换 $\pm 2\text{A}$ 、 $\pm 200\text{mA}$ 、 $\pm 20\text{mA}$ ，满足不同实验的测量需求。 可完成小灯泡的电压电流曲线描绘、测电池的电动势和内阻、研究电容充放电与串并联、验证欧姆定律、电动势和电源内、外电压的关系、楞次定律、调光电路、调速电路、温控电路、光控电路、楼道灯、测量小灯泡的额定功率、二极管特性曲线描绘、三极管特性曲线描绘等电学实验，满足学生课程及课外自主研究电路的需求。	15
34.	电阻定律实验器	由底座、刻度板面膜、接线排端子、锁扣、脚垫、直径不同的康铜、铁铬、镍铬五种金属丝构成，配合多量程电流传感器和多量程电压传感器使用，可研究导体的电阻与长度、横截面积、材料的关系。	15
35.	匀强磁场螺线管	可接学生电源，塑壳支架，在螺线管内部产生匀强磁场。	20
36.	高灵敏度线圈	采用无源工作方式、塑壳封装以及方便手持使用的手柄结构，与微电流传感器配合，可测得切割地磁场产生的感生电流，也可定性测量不同电器的电磁辐射强度	15

37.	光电效应实验器	由紫外灯、支架、锌板、玻璃棒、丝绸等组成。	1
38.	远红外加热器	220V 交流供电，功率 80W；圆筒型远红外辐射加热炉芯，便于对加热体均匀加热。可完成查理定律、晶体熔解和凝固、比热容等高精度热学定量实验	1
39.	查理定律实验器	由试管、快速温度探头、压强传感器连接器组成，结合温度与压强传感器，探究气体压强与温度的关系	1
40.	光学实验系统-高中版	由光学轨道（长度 1.2m）、激光光源、单峰、双缝、光强分布传感器、调平支架、附件构成。光强分布传感器，直接与计算机 USB 口连接通讯。可研究光的干涉、衍射实验。	21
41.	安培力实验器 V2.0	由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器或多量程电流传感器和微力传感器使用，研究安培力与导线长度、供电电流以及电流方向与磁场夹角的关系。矩形线框上线圈为 6 种匝数，50、100、150、200、250、300 匝，可研究不同匝数下的安培力大小。 ▲提供 3 年内省级检测报告	15
42.	智能电源 V2.0	1、分为手动模式和智能模式输出。 2、手动模式输出：直流输出：1.5V~20V 连续可调。 3、智能模式输出：可分别调节单周期的梯形波、单周期三角波及多周期三角波三种模式输出，波形上升与下降斜率分别可调。是法拉第电磁感应定律实验器的必备模块，二者组合使用，可完成研究磁通量的变化率与感生电动势的关系实验。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	20
43.	DIS 超级模块	由 20 种电路模块组成，根据模块的功能又分为核心模块（4 种）、输入模块（4 种）、输出模块（4 种）、通信模块（3 种）、扩展模块（5 种）五个大类。各模块采用 BTB 接口连接，可通过磁吸的方式相互组合，无需焊接及导线连接。系统支持使用 Mixly 图形化编程、兼容 ArduinoIDE、Blynk（手机控制软件），支持串口、蓝牙、WIFI 和 GSM 通信。与传感器兼容	1
44.	浮力定律实验器	由无级调节升降台、塑料烧杯、专用物块、水平杆、十字转接器及塑帽螺栓构成，专用物块由 5 只体积为 15cm^3 的小物块用细杆连接而成。配合铁架台及力传感器使用，验证浮力定律	15
45.	二力平衡实验器	由匀速运动升降装置、I 型支架、十字转接器、横杆等组成，与力传感器配合使用，测量物体运动过程中力的变化情况。与光电门传感器配合，可扩展为同时测量物体运动速度功能，供电电源为两节 5 号电池	1
46.	二力平衡实验器 V2.0	由驱动台（包含电机轮、滑轮×2、电机）、控制器、信号线、电源线、配重块、塑帽螺栓、牵引线、绑扎带构成，与力传感器 C、传感器无线发射模块、无线接收器及钩码配合，安装于铁架台上使用，完成初中物理二力平衡实验。	1
47.	流体压强实验器	由气泵、三节不同粗细的套管、外接连通软管和支架组成，与三只相对压强传感器配合使用，可清晰显示气流的不同流速对应的气体压强差异，可用于伯努利定律的演示和实验探究	1
48.	作用力与反作用力实验器	由底座、滑台、两个固定柱构成，将两个力传感器分别固定在固定柱上，通过移动其中一个固定柱上力传感器来观看两个力传感器值的大小。	1

49.	电磁感应与楞次定律实验器	该实验器由档位开关、线圈、接线柱和电路板组成。与多量程电流传感器或微电流传感器配合使用，用于研究电磁感应现象。档位开关分别与不同匝数相的线圈连接，探究线圈匝数与感应电流的关系。可根据曲线的变化趋势分析感应电流的方向，并由此验证楞次定律	2
50.	真空铃实验器	由真空铃罐体、抽气装置、蓝牙音箱、发泡球、隔音膜等构成。让师生既能听到声音又能看到声音的振动，近似真空中能看到振动听不到声音，突破教学难点验证“声音的传播需要介质”这一物理规律。	1
51.	马德堡实验器	由马德堡实验装置（包含透明上下壳、微型压强传感器、吊环、阀门）、数据线、抽气装置构成，用于验证大气压强存在。可通过显示屏实时显示压强数据，也可采用无线的方式将数据传输到移动端。	1
52.	力传感器附件	由称重组件（含托盘、底座）和压力实验组件（含尖头顶针、平头顶针）构成，与力传感器配合使用。其中，称重组件用于测量物体的质量，压力实验组件用于测量物体的表面压力。	40
53.	液体内部压强实验器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由压强测量组件（包括压强探头、旋转器、标尺）、标尺固定夹、控制器、盛液桶、USB Type-C 数据线构成； 2. 压强测量范围：$-20\text{kPa}\sim+20\text{kPa}$；分度：$0.01\text{kPa}$；角度旋转范围：$0^{\circ}\sim180^{\circ}$；分度：$1^{\circ}$； 3. 压强传感器自带防水功能，可直接将压强传感器放入水中； 4. 无需数据采集器，传感器可与专用 App 软件或计算机软件配套使用，实验数据可无线传输到移动端并能有线传输到计算机软件； 5. 自带控制器，可自动 $0^{\circ}\sim180^{\circ}$ 内调节压强传感器探头，用于测量不同方向压强，研究液体内部压强与方向的关系； 6. 自带标尺，可用于观测进入液体深度，完成液体内部压强与深度关系的实验； 7. 自带数据显示功能，可同时显示压强大小和旋转角度两个量； 8. 支持压强硬件调零和软件调零； 9. 可自动生成电子二维码，用于数据无线传输； 10. 自带可充电锂电池，无需外接电源。 	2
54.	压缩气体做功实验器	由专用底座、注射器和快速响应温度探头组成，研究气体压缩或膨胀时，温度的变化	2
55.	摩擦做功实验器	由铜管、支架、摩擦绳组成，与温度传感器配合使用，可完成摩擦做功使温度升高实验	2
56.	热辐射的吸收实验器	由三种相同材料不同颜色物块及支架组成，与三只温度传感器配合使用，观察在同种照射条件下，不同颜色的吸热本领。	2
57.	音频信号发生器 V2.0	通过内置或接外部扬声器发出声波，声波频率 $200\text{Hz}\sim2000\text{Hz}$ ，声音响度连续可调。可配合声波传感器检测音频信号进行音频分析，自带 2.0 寸或以上 TFT 彩色液晶屏显示波形	2
58.	玻璃导电实验器	由底座、专用实验板、玻璃组成，与微电流传感器配合使用。	15
59.	温差电流实验器	由底座、不同材料金属框组成，与微电流传感器配合使用。	1

60.	热辐射实验器	由底座、专用实验板组成，与微电流传感器配合使用。	1
61.	地磁场发电机	由专用底座、矩形线圈、连接轴承组成，线圈可自由旋转，与微电流传感器配合使用，测量线圈旋转时产生的交流电。	1
62.	热胀冷缩实验器	由底座、立柱、金属棒和调节螺丝组成，与力传感器配合使用。	15
63.	焦耳定律实验器	由三个量热器组成，每个量热器内配置不同阻值电阻，可搭建出相同电流、不同电阻及相同电阻、不同电流的电路，与温度传感器配合使用，研究电流的热效应与电流、电阻的关系	1
64.	电磁铁实验器	由不同匝数线圈、铁芯、电池组成，与磁传感器配合使用，可测量不同匝数相同电流或同一线圈不同电流时线圈产生的磁感强度。	2
65.	电磁波传播实验器 V2.0	发射模块内置电磁波发生器，可发射由频率为 800Hz 的载波与信号波调制或解调的电磁波，信号波的频率在 1~8Hz 范围内可调。外接天线，可通过按钮切换，调整发射正弦波、方波和三角波三种信号波，供电电源：两节 5 号电池。接收模块可连接电压传感器，通过电脑观察接收到的特定电磁波波形。供电电源：两节 5 号电池。	2
66.	方块电路 - 初中生版	<p>方块电路系一种方便进行各种电路连接实验和演示，并可反复使用的实验系统。</p> <p>由 6 类 12 种共 22 块电路模块及若干配件组成，包含 USB 隔离器、USB 集线器、双头充电器、USB Type-C 数据线等附件组成。各个模块可通过磁吸方式拼接在一起，可实现对应电子元件的功能。</p> <p>电压表、电流表可同时由数据线连接至电脑，通过 PC 端软件展示分析实验数据；也可通过扫描屏显二维码的方式连接到移动终端（安卓或 IOS 系统），进行实验数据采集；电流表、电压表模块支持一键调取二维码，支持硬件调零、软件调零，支持电表小数点显示位数的手动调整；电流表模块支持三种测量范围自由切换 $\pm 2A$、$\pm 200mA$、$\pm 20mA$，满足不同实验的测量需求。</p> <p>可完成串联电路、并联电路、点亮灯泡、用电流表测电流、用电压表测电压、验证电阻定律、验证欧姆定律、伏安法测电阻、测小灯泡的电功率、描绘小灯泡的伏安特性曲线等电学实验，满足学生课程及课外自主研究电路的需求。</p>	1
67.	方块电路 - 初中教师版	<p>由 6 类 12 种电路模块及若干配件组成：（1）电源模块 $\times 1$；（2）仪表模块 $\times 2$；（3）导线模块 $\times 3$；（4）开关模块 $\times 1$；（5）电位器模块 $\times 2$；（6）用电器模块 $\times 3$；配件：USB 集线器、双头充电器及 USB Type-C 数据线。</p> <p>可自主搭建初中课程标准中要求的电压测量、电流测量、串并联电路、变阻电路、欧姆定律等电路，满足教师课堂演示实验需求。</p>	1
68.	多向转接头	双向交叉，孔内径适应于标准铁架台。	20
69.	无线向心力实验器（电机版）	<p>1、由三角稳固底座、金属支架、旋臂、配重杆、平衡杆、挡光臂、旋臂座、砝码、连接装置、紧固件、无线接收器、电机控制系统构成。</p> <p>2、旋臂内置光电门传感器测量系统、力传感器测量系统及无线发射电路，可自由旋转。</p>	15

		3、无线接收器与计算机 USB 接口通讯，无需另配数据采集器与传感器测量系统，内置光电门传感器测量系统可以精确记录每次挡光时间，并通过软件计算出旋臂的角速度；力传感器同步测量向心力的大小。 4、可以选择手动与电机驱动两种旋转模式；电机转动速度（0~30 挡位）及转动方向可调。 5、可通过控制变量法，可描绘向心力与质量、角速度、运动半径的关系曲线，探究向心力与质量、角速度、角速度、运动半径的关系。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	
70.	机械能守恒实验器 II	1、由底座、金属刻度板（含释放装置、挡光片）、立柱、传感器电路、摆锤（为方便教学，摆锤内置光电门传感器，不接受外置）、摆杆、固定螺栓组成； 2、直接与计算机 USB 口连接通讯，通过摆锤的一次运动，可获得摆锤在六个不同高度位置的速度数据，速度采集不能由角速度或转速换算而来，进一步得到动能和势能，研究机械能守恒定律。 3、该产品必须满足以下要求： （1）摆锤在一次下落过程中，通过其自带的光电门传感器，可以同时测量并记录摆锤在六个不同高度时的速度大小。 （2）软件自动计算并记录出 6 个挡光位置的速度大小，并能进一步计算出摆锤的动能、势能和机械能，同时描绘出动能、势能和机械能随摆锤下落高度的变化图线。通过数据表格和图线可以得到随着摆锤下落时，随高度的降低，动能增大，势能减小，机械能不变的实验结论。 （3）摆锤速度的记录非通过角速度或转速换算而来，为通过光电门传感器测得挡光时间，并由基本公式“ $V=S/T$ ”得出瞬时速度，重力势能通过设定零势能点，由刻度板度数高度 h ，并由基本公式 $E_p=mgh$ 得出，符合高中各年级学生学习和认知规律。 注：▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	15
71.	法拉第电磁感应实验器 I	由底座、多匝数的活动线圈、可移动式磁铁、内置磁感应强度传感器、光电门传感器组成，直接与计算机 USB 口通讯；可通过控制变量法，分别验证动生电动势与运动速度的关系、磁感强度、导线长度的关系。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	15
72.	法拉第电磁感应实验器 II	由底座、主线圈、次线圈、电动势测量传输系统组成；直接与计算机 USB 口连接通讯，与智能电源、磁感应强度传感器配合使用，探究感生电动势与磁感强度的变化率关系。 ▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章	1

73.	光电计时测距实验器 (π 系统)	<p>1、该系统配套 2 辆三轮小车，主轮自带盘式光栅，车载滚轮式光电门传感器，小车可脱离专用轨道使用，通过主轮转动测量自身位移、速度或加速度，并能以无线方式上传至计算机。系统有别于光电扫码系统，轨道表面和侧面不需要添加黑白条码，从而小车能在不借助位移传感器和光电门传感器等设备的情况下完成测定位移和速度、测定加速度、弹性碰撞和非弹性碰撞等实验；</p> <p>2、性能参数：量程：0~1.2m；分辨率：不小于 0.1mm；采样率：不小于 50Hz；供电：锂电池；传输方式：蓝牙无线；</p> <p>3、该产品需满足以下教学要求：</p> <p>(1) 两辆三轮小车主轮自带环式光栅，根据光栅测距原理采集小车自身速度，非光电扫码小车，并能够脱离专用轨道进行“无轨采集”；</p> <p>(2) 将两辆质量相同的小车放置在轨道上，软件设置小车运动方向，并使两辆小车相向而行，小车须在相撞前弹开，发生完全弹性碰撞，且无碰撞能量损耗，通过软件可观察到碰撞前后小车速度“交换”的图线；</p> <p>(3) 将两辆质量相同的小车放置在轨道上，其中一辆静止在轨道中央，推动另一辆与其碰撞，两小车自带粘扣，稳固牢靠，撞后两小车粘在一起运动，发生完全非弹性碰撞。通过软件可观察到碰撞前后小车速度变化的图线；</p> <p>(4) 完全弹性碰撞小车不得实际相撞，无能量损耗；完全非弹性碰撞两辆小车在碰撞前，之间不得产生其他任何相互作用力，而影响小车运动状态，即小车不能用磁铁相吸；整个实验获得的图像能够正确诠释完全弹性碰撞和完全非弹性碰撞的实验原理</p> <p>▲提供 3 年内省级检测报告+制造商公章</p>	1
74.	螺旋弹簧	由 4.9N、2.94N、1.96N、0.98N、0.49N 的 5 种弹簧组成，各弹簧带长 50mm 挂钩（有指针），两端应为圆拉环，附标度板	60
75.	气垫导轨	导轨长 1500mm，含滑块、配重片、尼龙粘扣、弹簧圈等附件	1
76.	小型气源	噪音低于 56dB 为气垫导轨提供一定流量和压强的空气	1
77.	条形盒测力计	5N	60
78.	金属直尺（钢直尺）	不小于 500mm	30
79.	微小形变演示器	含平面镜、光源、支架。示物体微小形变。利用光杠杆原理，演示固体的微小形变	5
80.	制图板	3 号，（附图钉、白纸、橡皮筋、三角尺（45°、30°）、量角器）用于研究力的平行四边形定则	1
81.	微小形变演示器	含平面镜、光源、支架。示物体微小形变。利用光杠杆原理，演示固体的微小形变	5

82.	外径千分尺（螺旋测微器）	数字式，25mm，0.01mm	6
83.	游标卡尺（数字式）	200mm，0.02mm	6
84.	平抛竖落仪	金属汽油机模型柴油机模型原理演示器初中物理热学力学实验器材教学仪器内燃机热机不锈钢铸铝材料发动机大号。长宽高尺寸不小于：16cm*13cm*30cm	15
85.	平抛运动实验器	由铝质导轨，钢球，玻璃球，重锤，接球槽，支球总成和演示板组成。	15
86.	箔片验电器	定性检验电荷的多少	6
87.	多用电表	数字式 9208 型, 最大显示 1999 字, 交直流电流, 电阻, 电容, 温度, 红外遥控发射信号检测	5
88.	动量传递演示器（碰撞球）	5 球, 可调节钢球的高低	1
89.	受迫振动装置	研究受迫振动	1
90.	摆的受迫振动及共振装置	研究摆的受迫振动及共振	1
91.	发波水槽	仪器具有结构简单、现象清晰、操作简便等特点。振源由直流电机用软轴传动是本仪器设计的独特之处, 尺寸: 长 330*宽 280mm*总高 40mm 材质: 有机玻璃+电子元件, 重量: 约 800g	1
92.	阴极射线管	与感应圈配合使用, 研究静电偏转。	1
93.	洛伦兹力演示仪	仪器由线圈、透明圆形盛液槽、柱形电极、环形电极、电流表、控制开关等组成, 本仪器采用带电离子流来作实验, 在直流电场作用下, 带电离子 Cu^{2+} 作辐射状定向移动, 在线圈磁场作用下, 磁场对作定向移动的 Cu^{2+} 产生洛伦兹力, 使得电解液在槽内旋转。实验效果可投影显示。	1
94.	交流发电机模型	整机用透明亚克力塑料注塑而成, 通过手把转动, 经齿轮转动, 使小型发电机发电, 说明机械能可以转变为电能的科学原理。空载输出电压: 6.3V; 输出电流: 0.2A	1
95.	可拆变压器	单相芯式结构, 铁芯以优质钢片冲制并经绝缘处理, 接口经平磨后接触良好, 漏磁电小, 演示效果优于一般可拆变压器。U 型铁芯及条形铁扼可拆式。线圈骨架用塑料压制, 为增强演示效果采用红、绿两种颜色。绕线匝数为了标记清晰均用扩大 100 倍的方法标出如“1”即等于 100 匝, “2”等于 200 匝, 其余类推。	21

96.	电谐振实验器材	发送：放电距离 0.2mm~2mm 可调，来顿瓶电容 $\geq 500\text{pF}$ ；接收：来顿瓶电容 $\geq 500\text{pF}$ ，可变电容 350pF~850pF	1
97.	伽尔顿板	本仪器由有机玻璃、阵列钉子、V 型槽、插板、狭槽等组成。	1
98.	温差发电实验器	由底座、不同材料金属框组成，与微电流传感器配合使用。	2
99.	空气压缩引火仪	演示空气被压缩温度升高，能引燃脱脂棉	2
100.	验电器	由金属箔、底座、验电球组成，验证摩擦起电。	5
101.	光的反射折射实验器	含透明水槽、光学刻度盘（直径 25cm, 最小分度 0.5cm, 圆周最小分度： 1° ）、激光器、半圆柱形玻璃砖	2
102.	沙摆	由沙漏、支架、纸带、匀速电机组成，纸带的拉动速度可调节、可显示	1
103.	旋转磁极式发电机模型	了解旋转磁极式发电机	1
104.	可调内阻电池	由电极、电池仓、注射器组成，研究电源电动势和内阻。	2
105.	特殊锥面	含磁铁、锥面、导线，研究法拉第电磁感应定律。	2
106.	玻璃折射率实验器	玻璃砖、画图板、大头针、白纸组成，研究玻璃折射率。	2
107.	微型车床、刨床、铣床加工平台及附件	包含微型车床、刨床、铣床加工平台及附件，适合台面作业等。	1
108.	汽油机和柴油机模型	演示汽油机和柴油机原理。金属汽油机模型柴油机模型原理演示器初中物理热学力学实验器材教学仪器内燃机热机不锈钢铸铝材料发动机大号。长宽高尺寸不小于：16cm*13cm*30cm	1
109.	高尔顿板道尔顿板	演示正态分布模型。美国 galton board 正版高尔顿板道尔顿板伽尔顿板钉板正态分布模型常规。	1
110.	平抛竖落仪	演示平抛运动和竖直方向分运动，平抛竖落仪 21065 型，初高中物理教学实验教学仪器。	1
111.	3D 打印机（桌面级）	3D 打印机全自动调平 FDM 家用高速桌面级 16 色，最高打印速度 500mm/秒，加速全速 0.025 秒，振动补偿压力推进补偿，断料检测，断电续打，全金属热端（P1P）。	8
112.	3D 打印机（大尺寸）	3D 打印机全自动调平大尺寸高速多色支持 16 色，20m/s 加速度，7 μm 激光雷达主动振动补偿，双冗余全自动调平，50HRC 硬化钢喷嘴，300 度全金属热端（X1-Carbon Combo）	5

113.	3D 打印机 (光固化)	K 黑白屏 LCD 光固化 3D 打印机三维 Wiiboox Light Two Pro 大尺寸高精度树脂 3D 打印机, 5K 固态屏 (4920*2880), 10.1 寸黑白屏。曝光 2-3m/层, 220*130*280mm 打印尺寸, 400mm/h 成型速度, 2000h 工作时长, 双线性导轨设计。	2
114.	3D 打印耗材 PLA	3d 打印机 CR-PLA FDM 打印耗材配件 1.75mm 1kg 各种颜色	200
115.	3D 打印耗材 (刚性树脂)	LCD 光固化 3d 打印机耗材 刚性树脂 3D 打印机光敏树脂材料 500g 刚性树脂耗材-白色	200
116.	3D 打印机控制平台	用于 3D 建模和 3D 打印控制。(i7-12700/16G/256GSSD+1THDD 集显 WIN11)23.8 英寸; /键盘/光电鼠标/立式机箱/无线网卡, 支持 802.11ax 无线协议	8
117.	3D 打印笔	3D 低温打印笔, 45 分钟时长设计	50
118.	智能控温电烙铁	可调温数显 936 焊台电烙铁套装控温恒温电焊台 60w, 无刷风机, 智能数显, 微电脑控温 (100-480°), 感应磁铁	50
119.	焊锡丝	松香芯免清洗焊锡丝焊丝电烙铁焊接线径 1.0mm100g	200
120.	数字示波器	双通道示波器手持小型便携 100M 汽修用万用表 1G 采样率, 数字示波器 / 万用表 / 频率计三合一, 20MHz - 200MHz 带宽 100MS/s - 1 GS/s 采样率, 双通道输入, 可调触发灵敏度, 全自动量程功能, 方便检测与调试, 3.7 英寸半反透式 LCD 彩色屏幕, 波形录制回放功能	4
121.	信号发生器	TFG6900A 系列函数/任意波形发生器 TFG6920A, 双通道幅度偏移联动叠加, 双通道独立输出可同参数, 具有 5 种标准波形, 50 种内置任意波形, 5 种自定义任意波形, 幅度和偏移精度 1%, 分辨率 0.2mV, 配置 RS232, USB, U 盘存储接口, 可输出 FM, AM, PM, PWM, FSK, BPSK, SUM 调制信号	4
122.	电子万用表	电气数字万用表防烧式高精度测温仪多用表电流表万用表, 直流电压 1000V . 交流电压: 750V . 直流电流 10A . 交流电流 10A . 电阻测试: 40MΩ, . 温度测. 三极管测量 . 背光显示 . 低电压显示 . 电容测试	4
123.	工具套装	家用锂电钻工具套装 21V 双速电钻 122 件套, 五金配套工具, 21v 电钻充电套装	4
124.	开源硬件开发套件	显示器屏开发板 python 编程电脑套件 15.6 英寸屏套件 (4B/8G 主板)	10
125.	铁架台	老式铸铁底座, 底座是水平的, 而且要稳定, 杆长 1 米	20
126.	小量程位移传感器	测量范围: 0 ~50mm, 分度: 0.1mm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	3
127.	加速度传感器	测量范围-50m/s ² +50m/s ² , 测量 X、Y、Z 三个正交方向的加速度值, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式	15

128.	旋转运动传感器	30 转/秒，分度 0.2°，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	2
129.	红外温度传感器	测量范围：-70℃~+380℃；分度：0.1℃，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。	2
130.	双量程光照度传感器	测量范围：0 ~5000lx~50000lx，分度：1 lx、10 lx，通过按钮切换量程，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	2
131.	电子罗盘传感器	测量范围：0~359°；分度：1°，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	2
132.	G-M 传感器	测量范围：0~40000 次/分；用于测量 β、γ 粒子脉冲数，支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式	2
133.	气压传感器	测量范围：550hPa ~1060hPa；分度：1 hPa；用于测量大气绝对压强数据；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式	2
134.	模块机器人 V2.0	由控制器、传感器、执行器、配套软件构成。其中控制器周边设有 8 个插口，可任意连接不同的传感器、执行器。控制器通过 USB 接口，与计算机通讯，进行程序下载与管理；传感器含：触发、光、声、温度、磁、红外、循迹 7 种；执行器含：电动机、交通灯、模拟灯、位输出 4 种。除主控器自带程序之外，用户可自主设计程序，完成相关的实验。	1
135.	自动控制开关	与其它传感器配合，通过软件设置阈值，触发自动控制开关的闭合或断开，控制与之连接的执行器启动或停止	5
136.	自动控制执行器	可与传感器配合使用，完成自动控制功能，内部集成三种执行器：指示灯、报警器、电动机；可通过切换开关来任意切换不同执行器执行动作	5
137.	光敏传感器控制电路	由底板、控制电路、传感器电路、光传感器构成；基于传感器控制系统软件进行阈值设定，一旦传感器所采集到的数据满足设定的条件，选定的执行器即可启动。可拨动控制电路开关选择执行器类型（蜂鸣器、小灯、电机）。附件含 miniUSB 数据通讯线、传感器连线及扇叶	2
138.	声敏传感器控制电路	由底板、控制电路、传感器电路、声传感器构成；基于传感器控制系统软件进行阈值设定，一旦传感器所采集到的数据满足设定的条件，选定的执行器即可启动。可拨动控制电路开关选择执行器类型（蜂鸣器、小灯、电机）。附件含 miniUSB 数据通讯线、传感器连线及扇叶	2
139.	热敏传感器控制电路	由底板、控制电路、传感器电路、温度传感器构成；基于传感器控制系统软件进行阈值设定，一旦传感器所采集到的数据满足设定的条件，选定的执行器即可启动。可拨动控制电路开关选择执行器类型（蜂鸣器、小灯、电机）。附件含 miniUSB 数据通讯线、传感器连线及扇叶	2

140.	计数传感器控制电路	由底板、控制电路、传感器电路、计数传感器构成；基于传感器控制系统软件进行阈值设定，一旦传感器所采集到的数据满足设定的条件，选定的执行器即可启动。可拨动控制电路开关选择执行器类型（蜂鸣器、小灯、电机）。附件含 miniUSB 数据通讯线、传感器连线及扇叶	2
141.	计时传感器控制电路	由底板、控制电路、传感器电路、计时传感器构成；基于传感器控制系统软件进行阈值设定，一旦传感器所采集到的数据满足设定的条件，选定的执行器即可启动。可拨动控制电路开关选择执行器类型（蜂鸣器、小灯、电机）。附件含 miniUSB 数据通讯线、传感器连线及扇叶	2
142.	百变电路	百变电路由 38 种模块、附件（剪刀、导电胶带、MicroUSB 充电线、充电器）组成。各个模块可通过磁吸方式拼接在一起。模块的表面设有金属触片，配合导电胶带可以完成教材要求的或者创意电路。其中电压表、电流表、无线开关模块可以通过扫描二维码的方式连接到移动终端（安卓或 IOS 系统），专用 APP 可以显示传感器数据或控制开关通断	6
143.	趣味电路创新实验与设计资源包	包含搭建 15 种实验电路所需的元件、教程和工具。学生可在动手搭建实验电路过程中，学习电子元器件的基础知识、理解实验电路的基本原理、掌握万用表的使用方法等。	6
144.	智能控制创新实验与设计资源包	包含搭建 12 种智能控制电路所需的元件、教程、软件和工具，学生通过对 Arduino 单片机基础知识、开发环境、常用语句及实验电路原理的学习，掌握 Arduino 单片机程序编写，实现电路的智能控制。	1
145.	传感器自动控制电路	由 5 种传感器模块、5 种执行器模块、控制器模块及附件组成。控制器与其中一种传感器模块及执行器模块连接，可组成 25 种自动控制电路。传感器模块外观为蓝色，包含传感器种类有温度、湿度、光照块、声级、触摸；执行器模块外观为黄色，包含执行器种类有彩灯、风扇、蜂鸣器、加湿器组件、水泵组件；控制器外观为白色；附件包括电池盒、电池、硅胶软管、USB 线。 控制器与计算机 USB 连接，上传实验数据至专用软件进行实验；也可外接电池盒供电独立使用，电池仅作为备用电源满足短时间操作。针对小学科学探究活动，可完成传感器自动控制相关实验，理解自动控制的原理。	1
146.	魔板-单摆实验器	由单摆固定杆、刚性摆锤（含转轴、长度可调碳纤维摆杆、信号源夹、配重块）、刻度盘、紧固件构成，与电磁定位板、信号源配合使用，可用于探究单摆周期与摆长的关系、测量当地重力加速度等实验。	2
147.	魔板-机械能守恒实验器	由支架总成（含 60mm 立杆、支架、角槽连接件）、摆杆（含转轴、T 型连接杆、碳纤维杆、信号源夹）及紧固件构成，配备安装工具（含 2.5mm 内六角扳手 1 只，1.5mm 内六角扳手 1 只）。与电磁定位板、信号源配合使用，可进行“机械能守恒定律”实验，系统自动记录信号源的运动轨迹，并给出这段运动区域内信号源动能、重力势能和机械能的变化图线。	2
148.	魔板-离心轨道实验器	由轨道总成（含多功能支架、释放器、底部支架、轨道）、固定支架、回收筐及紧固件构成，有气泡水平仪，可根据气泡位置调整水平状态。与电磁定位板、信号源配合使用，可进行“离心轨道”实验，系统自动记录信号源的运动轨迹。	2

149.	魔板 - 阻尼振动实验器	由振动装置（含振动条、信号源仓、信号源仓盖）、支架限位器及紧固件构成。与电磁定位板、信号源配合使用，可进行“阻尼振动”实验，系统自动记录信号源的运动轨迹。	2
150.	魔板 - 运动的合成实验器	由轨道架（包含左连接块、线桩、水平轨道、刻度盘、右连接块、牵引线固定器、信号源固定座、竖直轨道、滑轮）、塑胶手拧螺栓、T型螺母、手拧螺栓、手拧螺母、绑线扣、拉环、牵引线构成与电磁定位板、信号源配合使用，可进行运动的合成实验。	2
151.	魔板 - 自由落体实验器	由手动释放器、信号源保护夹、缓冲筐及紧固件构成。与电磁定位板、信号源及软件配合使用，在定位范围 578mm×330mm 中，满足定位精度≤1mm 的要求，在二维坐标系中能够以 50Hz 或 100Hz 精准定位物体自由下落过程中的轨迹点，同时以表格形式记录下落过程中轨迹点的坐标，能够绘制“s-t 图线”以及“v-t 图线”，并自动计算出物体下落的“加速度”值，从而揭示了自由落体运动的规律，支持实验数据的导出、导入、实验结果的保存等。	2
152.	魔板 - 凹凸桥实验器	由桥形支架、滚轮、条形锁紧装置、USB Type-C 数据线构成，是魔板系统的拓展实验装置之一，与魔板配合使用，可用于探究物体运动过程中受力与所处位置之间的关系，能够定量展示物体在凹桥、凸桥上的超重、失重状态，可以测量轨道任意位置的受力情况。	2
153.	等势线描绘仪	由智能定位板、导电纸（耗材）、测量笔、负极连线、正电极柱、负电极柱、电极定位助手、强磁铁、条形电极、环形电极、USB Type-C 数据线构成。电压测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V。与等势线描绘专用软件配套使用，可完成等量异种点电荷电场、匀强电场、点电荷电场中的等势线描绘等实验。	2
154.	EXB 系列电学实验板 V2.0	共 23 块，设有标准接插孔及开关。可完成三十多个电学实验。	15
155.	逻辑电路实验器 V2.0A	由与或非三种门电路、八种开关电路、三种显示模块、三种连接器、电源、信号采集器等二十三个组件构成，可完成复杂的数字电路、自动控制、逻辑电路实验，可通过软件显示输入输出电平随时间变化曲线，便于数据分析	15
156.	低频信号发生器 V2.0	可选择输出正弦波、方波、三角波信号，频率在 20Hz~2000Hz 连续可调，波形幅度±1V~±12V 连续可调，可配合电学类传感器检测波形信号进行波形分析，自带 2.0 寸 TFT 彩色液晶屏显示波形	4

<p>157.</p>	<p>仪器可手提，便于携带，大功率激光器作为光源，不需要暗室条件，适用于在任何教室进行课堂同步实验，既能定性演示，又能定量地验证相关规律。双波长光源配合专用组件设计，可以同步对比不同波长的实验现象。可调单缝配合标尺，可以动态、定量地测量。</p> <p>能完成以下实验：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双缝（不同间距）和多缝（三缝、五缝）干涉； 2. 固定缝宽的单缝衍射（四种不同宽度单缝，配合自带标尺可定量测量）； 3. 不同直径的单丝衍射（三种不同直径钢丝）； 4. 缝宽连续可变可测的动态单缝衍射； 5. 小孔衍射（包括圆孔、矩孔、三角孔等）； 6. 一维光栅衍射（三种不同光栅常数）； 7. 正交光栅衍射（三种不同规格正交光栅）； 8. 旋转的“满天星”（双层一维光栅旋转）； 9. 偏振（马吕斯定律）； 10. 偏振（布儒斯特定律）。 <p>【技术指标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、主机：总长约 300mm，铝合金封闭外壳，配红（650nm）、绿（532nm）双波长平行半导体激光光源，配备可折叠式支架，总电源采用安全钥匙控制，两个光源由独立开关分别控制。光源俯仰角度在水平线上下可调以照射不同位置的干涉、衍射单元。内设减光器，可根据环境亮度连续调节光源强度。 2、配备 9 种组件用于安装在主机上完成相应实验： <ol style="list-style-type: none"> （1）可调单缝：缝宽 0-2mm 可调测，微分头测量缝宽，精度 0.01mm。 （2）双缝和多缝：缝宽 $a=0.033\text{mm}$，自上而下依次为：1-双缝 $d=0.4$；2-双缝 $d=0.2$；3-双缝 $d=0.1$；4-三缝 $d=0.1$；5-五缝 $d=0.1$。 （3）定宽单缝：自上而下缝宽依次为：0.8，0.4，0.2，0.1，0.05mm （4）单丝衍射屏：自上而下直径依次为：0.4，0.2，0.1mm （5）小孔屏：1-圆孔，直径 0.4；2-圆孔，直径 0.2；3-正三角孔，边长 0.3；4-正方形孔，边长 0.2；5-矩孔，边长 0.4×0.2。 （6）一维光栅：自上而下线数（L/mm）分别为：100、300、600。 （7）正交光栅：自上而下网格线间距分别为 0.10、0.08、0.06mm （8）旋转光栅：300L/mm 光栅，可装在一维光栅上旋转，演示“满天星”。 （9）偏振器：包括偏振化方向可 360 度旋转的两片偏振片。 （10）偏振片组合演示：2 片 11.3×11.3、1 片 $11.3 \times 5\text{cm}$ 的偏振片，1 片 $17 \times 14\text{cm}$ 偏光卡片。 3、主机与组件之间采用单反镜头金属卡口稳定安装和精准定位。 4、采用免拆卸可充电单节 18650 电池供电，提供备用电池 1 节，配备充电器。 5、磁性标尺长 30cm，可吸附在黑板上，特征标记红线距 6.50 cm，绿线距 5.32cm。 6、采用铝合金手提式密码箱包装，外形尺寸：$360\text{mm} \times 240\text{mm} \times 105\text{mm}$，总重不超过 2.6kg。 	<p>1</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

便携式波动光学演示仪

158.	便携式牛顿环演示仪	<p>明室操作，直接把牛顿环干涉图像直接投影到屏幕或者白墙上供多人观看，适用于教室理论课同步演示等室内演示。箱盖可开启并取下，能够让学生看清光路以及仪器的内部结构，便于教师讲解和学生理解。可以分别演示反射、透射牛顿环图案，可以通过开关切换对比两种图案，也可以同时显示两种干涉图案的互补相消效果。可以演示不同的单色光干涉效果，可连续变色观察干涉圆环半径的变化。仪器安装在手提箱内，体积小，便于携带。</p> <p>参数： 手提箱包装，侧盖可打开能看清内部光路结构，牛顿环、凸透镜直径 100mm，配备反射、透射两部复色光光源；干涉图案通过机箱开孔直接投射到墙壁上，保证在白天普通教室内关灯的情况下能够清晰观察到牛顿环，距离 5 米远时，牛顿环干涉图案直径不小于 1 米，中心圆环直径不小于 20cm；提供 589nm、532nm 两块相连接的窄带滤光片，能够演示单色光的干涉图案以及波长突变时同一级干涉条纹半径的变化现象。</p>	1
159.	磁吸式几何光学演示仪	<p>功能：吸附在黑板上演示几何光学中的（凸/凹）透镜成像规律，反射、全反射、折射等现象，在黑板上产生直观的光路轨迹。</p> <p>参数： 光源：三路磁吸式 650nm 一字线激光光源，位置、方向可调，18650 充电电池供电，总分式二级开关安全保护； 透镜组件：长焦距凸透镜、短焦距凸透镜、凹透镜、直角三棱镜、半圆棱镜、梯形棱镜各 1，长 150cm，带磁铁可吸附在黑板上；所有组件配备磁铁可吸附在黑板上。 水槽：15*15*3cm，透明材质，底端有排水管，四角配件可吸附在黑板上。用于演示光在水中折射的现象，在黑板上产生直观的光路轨迹。 包装：铝合金手提式密码箱包装，</p>	1
160.	磁吸式旋转矢量与简谐振动演示仪	<p>功能：携带到理论课堂，吸附在黑板上演示简谐运动与旋转矢量（末端圆周运动）的关系。</p> <p>参数：铝合金密码箱包装（360mm×240mm×105mm），圆盘直径 20mm，电机转速可调，DC220V 供电。</p>	1
161.	教学演示可画屏	<p>55 寸无损灰阶技术：无损显示 256 个灰阶，画面对比度和色彩还原更真实，高度还原艺术作品图像，不丢失画面笔墨质感，画作真迹般呈现，标书提供具备 256 个灰阶等级分辨力显示的第三方 CNAS 检测报告证明。</p> <p>无频闪显示技术：画面稳定无频闪缓解用眼疲劳。标书提供符合无频闪要求的第三方 CNAS 检测报告证明。1 支持三种播放计划管理模式：可持续播放模式（无需设置时间，永久播放）；可时段播放模式（可以远程制定任一时刻循环播放设定好的播放列表）；可紧急插播模式（紧急插播通知及相关节目）；支持权限管理，更细致的分配权限，让屏幕管理权责更分明，可以设置素材管理权限、节目管理权限、计划管理权限、设备管理权限、账户管理权限、角色管理权限、机构管理权限、标签管理权限（提供功能模块截图）；为确保网络安全播放计划具备一键下线功能（提供功能模块截图）；产品拥有中国强制性产品认证（3C）。</p>	1

注：提供的产品证明材料（如检测报告等），均须加盖厂商公章。

其他要求：

- 1、交货地点：货到客户指定送货地址
- 2、质保期：1 年
- 3、交货期：合同签订后 15 天
- 4、付款方式：

(1) 履约保证金：双方合同签订后 5 个工作日内，乙方需向甲方支付合同总价的 5% 履约保证金，一年后无质量问题，甲方无息返还履约保证金；

(2) 项目履约完成，经采购人验收合格后，收到发票后 7 个工作日内，采购人支付合同总价的 100%。

5、售后服务：

(1) 协助安装调试前的准备工作，提供相关要求并作相应的指导。

(2) 货物到达用户指定交货地点后，厂商在接到用户通知后 2 周内进行安装调试，直至验收通过，并就货物的性能、原理、操作、保养和维护等对用户技术人员（至少 2 人）进行免费培训。

(3) 运输、安装、调试等费用由成交供应商负责承担。

(4) 质保期过后，厂商对货物提供终身维修服务，并保证 5 年内的零配件供应。

(5) 厂商应在 4 小时内对用户的维修要求作出响应，24 小时内到达现场维修。

(6) 如遇软件升级问题，在硬件支持的前提下，提供免费升级。

注：

1、★号为实质性响应项，如不符合作废标处理；▲号条款须提供的截图证明材料请写明所对应产品序号、产品名称、对应的功能要求，以便于查找，否则视作无相关证明文件。

2、如果采购方在“采购需求”中给出产品要求的标准或者参照的牌号及分类号，则它们仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在其响应文件中可以选用代替的标准、牌号或分类号，但这种代替要实质上优于或相当于“配置要求”中的相关要求，并能使采购方确认并满意。

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 使用单位、货物名称、型号规格、单位、数量、单价、合同金额：

[合同中心-货物列表]

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

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

2.2 交货地点：采购人指定地点

2.3 交货时间

本项目的交货时间：**[合同中心-合同有效期]**。

3. 质量标准和要求

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

3.2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

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

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

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

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

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

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（一次性付款）

7.2.2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

7.2.2.2.1 履约保证金：双方合同签订后5个工作日内，乙方需向甲方支付合同总价的5%履约保证金，一年后无质量问题，甲方无息返还履约保证金；

7.2.2.2.2 甲方收到履约保证金后，货物验收合格，甲方向乙方支付合同总价的全款。

8. 专利权

乙方应保证甲方和使用单位在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉所造成的损失。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于36个月的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果发现货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，乙方应在接到使用单位通知后十天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应按合同第12条中的有关情形承担法律责任并相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10. 售后服务

10.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文的技术文件，例如：产品目录、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

10.2 根据投标承诺，乙方应提供下列服务：

免费送货上门，免费调试。

10.3 乙方应对所提供的设备进行定期回访，并对使用单位的使用情况及每次报修响应情况作相应的记录（有使用方签字盖章）。附回访表

10.4 伴随的售后服务费用应包含在合同价中，甲方不另行支付。

11. 违约责任：

11.1 甲乙双方各自应按照合同规定的时间交货、提供服务和支付货款。

11.2 乙方无正当理由而拖延交货，将有可能受到取消本次采购合同，并处以合同总金额10%罚金的处罚，且还需承担由此给甲方造成损失的赔偿。

11.3 甲方延期付款的（《民法典》规定的不可抗力因素除外），则应按逾期付款额的日千分之五向对方支付违约金【违约金计算办法为：逾期付款额×5%×逾期天数】，但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。

11.4 乙方延期交货的（《合同法》规定的不可抗力因素除外），则应按逾期交付货物总额的日千分之五向对方支付违约金【违约金计算办法为：逾期交货额×5%×逾期天数】，但延期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。由于乙方过失造成合同终止执行的，将处以合同总金额10%罚金，并承担由此造成的损失的赔偿。

11.5 除甲方原因（需提供甲方书面资料）乙方如不能全部完成合同所约定的设备送货及安装，由此延误了部分学校的正常开学使用，乙方将被处以延误部分设备总金额10%的处罚，并承担由此造成损失的赔偿。

11.6 在履行合同过程中，如乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评估，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或延期提供服务。

12. 不可抗力

1、“不可抗力”系指《民法典》中所描述的情形，如果双方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

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

13. 欺诈赔偿

如乙方提供的货物中出现整机或零部件系水货、假冒伪劣产品的，配置不符合招标文件、投标文件及答疑纪要的都视为欺诈行为。按照有关法律法规进行处罚，并承担全部法律责任。

14. 争端的解决

14.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向有关合同管理部门提请调解。

14.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

14.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 合同生效

15.1 本合同在甲、乙双方签字盖章后生效。

15.2 本合同一式肆份，签字各方各执贰份，且具同等法律效力。

16. 其它约定

16.1 除了合同相关方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

16.2 招标文件、投标文件、投标补充文件、询标纪要等都是本合同的执行依据，如有与本合同相抵触处，以后者为合同执行依据。

17. 合同附件

17.1 售后服务质量反馈表。

17.2 用户回访、维修记录卡。

18. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

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

21. 合同修改

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

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点:网上签约

第六章 投标文件格式附件

正本或副本

教师教育物理教学技能实训中心采购

项目编号：310000000230914133448-00040686

CJZB-CS-202310081Y11Z

投标文件

投标人全称：

地 址：

时 间：

包含且不限于以下内容

附件 1:

声 明 书

致上海晟教招标服务有限公司:

(投标人名称)系中华人民共和国合法企业, 经营地址_____。

我(姓名)系(投标人名称)的法定代表人, 我方愿意参加贵方组织的(教师教育物理教学技能实训中心采购)(编号为310000000230914133448-00040686)的投标, 为此, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

- 1、我方已详细审查全部招标文件, 同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标, 我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构; 在获知本项目采购信息后, 与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为 90 天。
- 6、如果有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为, 我们的投标保证金可被贵方没收。
- 7、我方通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询, 未被列入失信被执行人、重大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。
- 8、以上事项如有虚假或隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名(或签名章): _____ 日期: _____

投标人全称(公章): _____

附件 2:

开标一览表

投标人全称（公章）： _____

招标编号： _____

教师教育物理教学技能实训中心采购包 1

项目完成时间	备注	投标总价(总价、元)

授权代表签名：

日期：

附件 3:

投标报价明细表

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	货物/服务名称	数量	单价(元)	小计 (3×4)	品牌	型号	产地
投标总价(元) Σ5							

注:

1、投标总价中须包括本项目所需的全部费用、所有连接材料费用、伴随服务费, 供应商应认真考虑现场状况, 对所有可能发生的费用应该充分计列, 并且全部计入到投标总价之中, 采购方将以总价一次包死, 不作任何调整。

2、投标人所报投标总价不得超过最高限价, 否则做废标处理。

被授权人代表签字: _____

(盖公章)

日期: 2023年 月 日

附件 4:

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：微型、小型、中型、大型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：微型、小型、中型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：微型、小型、中型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附件 5:

1、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:

2、监狱企业相关证明文件（如果有）

附件10

售后服务计划书

主要内容应包括：

1. 公司简介；
2. 售后服务机构（在本地的专门维修服务机构名称、人员配备、联系地址、电话, 并提供房屋租赁合同或产权证明）；
3. 维保具体方案（质保年限、定期巡检、备品备件、常用耗材提供等），应急维修时间安排，不能修复时采取的措施；
4. 质保期后主要备件价格（见附件五）；
5. 质保期后维修服务收费标准（见附件六）；
6. 免费培训；
7. 其它服务承诺。

被授权人代表签字：_____

（盖公章）

日期：2023年 月 日

附件 11:

法定代表人授权委托书

上海晟教招标服务有限公司:

我____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工____（姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：_____项目名称：_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名：_____ 职务：_____

授权代表身份证号码：_____

法定代表人签名（或签名章）：_____ 职务：_____

投标人全称（公章）：_____ 日期：_____

附件 12:

设计及实施方案

包含不限于以下内容:

(1) 项目总体解决方案(可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等);

(2) 项目实施计划(可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等);

(3) 列入政府采购节能环保清单的证明资料(若有);

(4) 技术培训计划(若有);

(5) 投标人履约能力(可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书);

(6) 投标人认为的需要其他内容等。

附件 13:

项目组人员清单

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

序号	姓名	职务	专业技术 资格	证书 编号	参加本单位工作 时间	参与项目

授权代表签名： _____ 日 期： _____

附件 14:

评分对应表

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

评分项目	投标文件对应资料	投标文件页码
对应第三章评分办法及评分标准 (报价除外)		P. _____
.....		

注：请将此表填写后，以WORD文档的形式拷入光盘或U盘装入一个单独密封的信封内，此信封必须封存于密封的投标文件正本之内。

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 15:

资格性符合性检查表

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明	投标文件页码
营业执照副本	具有独立法人资格或其他组织，并具有相应的经营范围			P. ____
法定代表人授权委托书	法定代表人授权委托书			P. ____
被授权代表身份证	被授权代表身份证			P. ____
未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 失信被执行人名单、重大违法案件当事人名单和中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商	“信用中国”、“中国政府采购网”上投标人信用信息记录查询页面截图，截图时间须在采购公告发布日期之后			P. ____
财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函				P. ____
参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函				P. ____
				P. ____
				P. ____

授权代表签名：_____

日期：_____

附件16

财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人代表签字：_____

（盖公章）

日期： 2023年 月 日

附件 17

参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

声明函

我方（供应商名称）在此声明，参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我方保证若被查实上述声明不属实，采购人有权取消我方的中标资格，且我方将无条件承担因此而引起的一起法律后果及采购人的损失。

投标人代表签字：_____

（盖公章）

日期： 2023年 月 日

附件 18:

投标人业绩情况一览表

投标人全称（公章）：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	合同金额 (万元)	合同签订时间	合同所在页码	采购单位联系人及联系电话
备注	提供投标人同类项目合同复印件加盖公章。					

授权代表签名：_____

时 间：_____

附件 19:

制 造 商 授 权 书 (如果 有)

致: _____ (买方名称)

作为 设 在 _____ (制 造 商 单 位 地 址) 的
_____ (制 造 商 单 位 名 称) 的 制 造 _____ (货 物 名 称)

在 此 以 制 造 商 单 位 的 名 义 授 权 _____ (代 理 公 司 名 称 和 地 址)

用 我 厂 制 造 的 上 述 货 物 就 第 _____ 号 招 标 公 告, 递 交 投 标 文 件 并 进 行
后 续 的 合 同 谈 判 和 签 署 合 同。

根 据 “合 同 条 款” 第 15 条 规 定 我 们 在 此 保 证 为 上 述 公 司 就 此 投 标 而 提 交 的
货 物, 承 担 全 部 质 量 保 证 责 任。

出 具 授 权 书 的 制 造 商 名 称: _____

(盖 公 章):

日 期: 2023 年 _____ 月 _____ 日

(以下附件在递交投标文件时单独提供即可, 无需密封进投标文件)
附件 20:

政府采购活动现场确认声明书

上海晟教招标服务有限公司:

本人经由_____ (单位) 负责人_____ (姓名) 合法授权参加_____ 项目 (编号: _____) 政府采购活动, 经与本单位法人代表 (负责人) 联系确认, 现就有关公平竞争事项郑重声明如下:

一、本单位与采购人之间 不存在利害关系 存在下列利害关系_____:

- A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系
D. 其他可能影响采购公正的利害关系 (如有, 请如实说明) _____。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称, 本单位 与其他所有供应商之间均不存在利害关系 与_____ (供应商名称) 之间存在下列利害关系_____:

- A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人
B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系
C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系
D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系
E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系
F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系
G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况
H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务 (占主营业务收入 50% 以上) 或重要财务往来关系 (如融资) 等其他实质性控制关系
I. 其他利害关系情况_____。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现_____ 供应商之间存在或可能存在上述第二条第_____ 项利害关系。

(供应商代表签名) _____

年 月 日