

崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购

项目采购编号：310151000250627120220-51255028

招标文件

招 标 人：上海市崇明中学

招标代理机构：上海肯派特伯企业管理咨询有限公司

编制日期：2025年8月 2025年08月07日

目录

第一部分	招标公告	1
第二部分	投标人须知	4
第三部分	技术需求	19
第四部分	合同条款（参考格式）	54
第五部分	评标办法	70
第六部分	格式附件	76

第一部分 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海肯派特伯企业管理咨询有限公司受上海市崇明中学委托，就崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

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；

❖ 特定资格要求：

3. 在中国境内注册，具有独立承担民事责任的能力；

4. 本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位、社会组织等各类供应商采购。属于中、小、微型企业的，提供中小企业声明函，采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；

5. 法定代表人证明书、法定代表人的授权书原件（含法定代表人和被授权人身份证原件的清晰扫描件）；

6. 提供反映投标人财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明；

7. 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；在同一项目中与设计、评估咨询、招标代理、代建、监理单位等有关联的单位应当主动提出回避，也不得参与同一项目的采购工作；

8. 本项目不接受联合体投标、不接受转包分包。

注：供应商应提供满足上述资格要求的充分证明。所提供的各类证件、证书、证明、说明，具有有效期的，投标时均应在有效期内，否则不予认可。

二、项目概况：

1、项目名称崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购

2、招标编号：310151000250627120220-51255028

（代理机构内部项目编号：310151000250627120220-51255028）

3、采购编号：5125-W00001925

4、主要内容：

崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购。一项。具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求，以招标文件相应规定为准。

5、交付地址：业主指定地点。

6、交付日期：合同签订后 40 日内完成安装验收。

7、采购预算金额：1150000.00 元（国库资金：1150000.00 元；自筹资金：0.00 元）

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品以及支持中小企业、福利企业等的政策规定。

9、最高限价：1150000.00 元。

10、合同履行期限：合同签订后 40 日内完成安装验收。免费质保期：不少于 1 年。

11、本项目是否接受联合体投标：不允许

三、招标文件的获取

1、本项目实行网上报名。

合格的供应商可于 **2025-08-08 公告发布之日起至 2025-08-15，上午：00:00:00~12:00:00，下午：12:00:00~23:59:59**，登录“上海政府采购网云平台”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）在网上招标系统中进行报名。

2、其他事项

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27 号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中相关内容和操作要求办理。

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知项目联系人进行签收，并及时查看电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近投标截止时间上传造成无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

投标人须保证报名所填写内容真实、完整、有效，如因投标人填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

四、投标截止时间及开标时间：

1、**投标截止时间：2025-08-29 09:15:00**，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、**开标时间：2025-08-29 09:15:00。**

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：

电子文件：www.zfcg.sh.gov.cn；

纸质文件：上海市崇明区翠竹路 1501 号 4 楼会议室（详见电子屏幕）。

2、**开标地点：**上海市崇明区翠竹路 1501 号 4 楼会议室（详见电子屏幕）。

3、开标所需携带其他材料：

（1）提供投标文件**正本一份、副本二份**（纸质文件）密封，须与上传的电子投标文件内容一致，纸质文件仅作备查使用；

(2)届时请供应商的法定代表人或其授权的供应商代表持 CA 证书和可以无线上网的笔记本电脑（按照上海市财政局对电子招标的要求自行完成调试）一并出席开标会；

(3) **法定代表人出席需携带：**供应商的法定代表人证明原件、本人身份证明原件及复印件。
法定代表授权委托人出席需携带：供应商的法定代表人证明原件、法定代表人授权委托书原件、受托人本人身份证明原件及复印件；

(4) 供应商若有同时段项目在不同地点开标，导致 CA 证书冲突无法携带入场的，应提前 2 个工作日将具体事宜申请并随附该时段项目的网上公告页面以书面（加盖公章）告知代理机构项目经办人员，该申请经代理人员同意后方可执行，未递交或申请未批准的，均不允许进场开标。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网云平台”、“/”通知，请供应商关注。

七、联系方式：

招标人：上海市崇明中学

地址：上海市崇明区鼓浪屿路 801 号

联系人：周老师

邮编：202150

电话：021-69673984

招标代理机构：上海肯派特伯企业管理咨询有限公司

地址：上海市崇明区北沿公路 2151 弄祥腾 61 号

邮编：202177

联系人：李敏

电话：18964546672

第二部分 投标人须知

前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购
2	编号	310151000250627120220-51255028
3	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
4	招标方式	公开招标
5	招标人	单位名称：上海市崇明中学 地 址：上海市崇明区鼓浪屿路 801 号 联系人：周老师 电 话：021-69673984
6	招标代理机构	单位名称：上海肯派特伯企业管理咨询有限公司 地址：上海市崇明区北沿公路 2151 弄祥腾 61 号 邮编：202177 联系人：李敏 电话：18964546672 邮箱：shkptb@126.com
7	招标内容	详见招标文件。
8	项目计划周期	合同签订后 90 日内完成安装验收。
9	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
10	投标人资格要求	详见公开招标采购公告。 注：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其投标响应将作无效处理。
11	是否接受联合投标	不允许
12	是否允许转包与分包	转包：否；分包：否
13	是否允许采购进口产品：	否

14	是否现场踏勘	否（如有需要，自行踏勘）
15	是否提供演示	进行演示, 演示时间地点为 详见招标文件技术需求
16	是否提供样品	要求提供样品, 提供样品时间和事项说明为 详见招标文件技术需求
17	公告发布媒体	上海政府采购网云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）
18	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，按招标文件中的地址书面形式将提问邮件至招标代理公司（书面提问须加盖投标人公章），过期将不再受理。 邮箱：shkptb@126.com 提问方式：书面提问（须加盖投标人公章），原件扫描件。
19	招标答疑会 时间、地点	时间：若召开另行通知 地点：上海市崇明区北沿公路 2151 弄祥腾 61 号
20	领取 补充招标文件 时间、地点	时间：若有另行通知 地点：上海市崇明区北沿公路 2151 弄祥腾 61 号 （如有，将以书面形式统一发放所有投标人）
21	投标有效期	投标截止之日起 90 日历日
22	投标保证金	是否缴纳：缴纳 1）人民币 <u>11500</u> 元整，在投标截止前递交至招标代理处 开户名：上海肯派特伯企业管理咨询有限公司 账号：0912 12010 40019 000 开户行：中国农业银行股份有限公司上海建设支行 转账时“备注栏”须注明项目编号及资金用途。未按照上述要求递交报价保证金的报价单位将拒绝报价。 2）投标保证金应按规定交纳。若一次投多个标项，只需交纳一个标项的投标保证金（按所需保证金最大额的标准交纳为准）。
23	投标截止 时间、地点	时间：2025-08-29 09:15:00 地点：www.zfcg.sh.gov.cn
24	开标会 时间、地点	时间：2025-08-29 09:15:00 地点：上海市崇明区城桥镇翠竹路 1501 号 4 楼会议室 届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表持网上投标回执、

		法定代表人证明书、法定代表人授权书委托书及被授权人身份证复印件以及身份证原件、投标时所使用的 CA 证书和可以无线上网的笔记本电脑、密封的投标文件出席开标仪式。
25	投标文件的组成	投标文件应包括但不局限于下列部分： 资质部分： 1) 投标声明书(格式见附件，含重大违法记录声明)； 2) 提供有效的营业执照（事业单位或社会团体法人证书）扫描件并加盖公司公章； 3) 相应企业、人员资质证书原件扫描件加盖公章； 4) 法定代表人证明、法定代表人的授权书原件（格式见附件）； 5) 反映投标人财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明； 6) 参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明； 7) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明； 8) 中小企业声明函（若是）； 9) 各类证照及嘉奖等； 10) 投标保证金缴纳情况； 11) 联合投标协议书(若需要，格式见附件)； 12) 联合投标授权委托书(若需要，格式见附件)； 13) 投标人认为需要提供的其他资质证明资料。 商务及技术部分： 1) 商务要求响应表； 2) 企业基本情况介绍； 3) 开标一览表； 4) 报价明细表； 5) 类似业绩证明； 6) 投标人认为需要提供的其他商务资料； 7) 技术规格偏离表； 8) 设计方案的完整性； 9) 实施方案的全面性；

		10) 人员配置; 11) 售后服务; 12) 培训方案; 13) 其他需要说明的内容。
26	投标文件格式	投标人应按招标文件中提供的投标文件格式, 填写声明书、法定代表人资格证明书及法定代表人委托书及身份证复印件、开标一览表、服务方案、企业基本情况表、业绩证明等(详见格式附件)。
27	投标文件份数	提供投标文件一正二副(纸质文件)密封, 须与上传的电子投标文件内容一致, 如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异, 以上传的电子投标文件为准, 纸质文件仅作备查使用。
28	评标方法	综合评分法
29	如发生此列情况之一, 投标人的投标将被拒绝	(1) 未成功办理投标人报名手续的; (2) 报价超过采购控制价的; (3) 投标人名称与报名时不一致的; (4) 未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件的; (5) 未按规定标记的投标文件; (6) 未按规定提交投标保证金的(如有); (7) 未按规定提交法定代表人证明书和法人委托授权书; (8) 其他未响应采购文件规定的实质性要求的。
30	代理服务费	1. 服务费计取方式: (1) 参照国家发展计划委员会文件计价格〔2002〕1980 号、(2003) 857 号《招标代理收费管理暂行办法》、发改价格[2015]299 号等相关文件的规定, 以最终中标价格为计费基准计取。 (2) 服务费币种与中标通知中中标价的币种相同。 2. 服务费支付方式: 本项目服务费由中标单位支付。
31	招标控制价	人民币 <u>1150000.00</u> 元;

32	付款方式	国库集中支付（采购人自行支付）。 详见合同。
33	合同形式	☒ 固定总价合同 ☐ 固定单价合同 ☐ 其他：
34	签订合同时间	中标通知书发出之日起 30 日内。
35	政府采购节能环保产品	投标产品若属于节能环保产品的，请提供财政部、环境保护部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。 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，投标人须提供该清单内产品，否则其投标将作为无效标处理。
36	小微企业有关政策	1、根据财库〔2020〕46 号、财库〔2011〕181 号、沪财采〔2022〕10 号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 <u>11%</u>（工程项目为 5%）的扣除，取扣除后的价格作为最终报价计分（此最终报价仅作为价格分计算）。属于中、小型和微型企业的，投标文件中必须提供《中小企业声明函》（见附件）。联合体投标时，联合体各方均为中小型、微型企业的，联合体视同为中小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上的，给予联合体 5%（工程项目为 2%）的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。 2、根据财库〔2017〕141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库〔2017〕141 号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。 3. 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）。”（注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除。）。

37	解释权	本招标文件的解释权属于招标代理机构。
----	-----	--------------------

投标人须知

1. 概述

- 1.1 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。
- 1.2 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人、招标代理机构。
- 1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

- 2.1 “招标项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。
- 2.2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向招标人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备采购、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关主材及辅材等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
- 2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包括但不限于该项目的设计、设备采购、施工、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。
- 2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织。
- 2.5 “投标人”系指根据规定可以下载招标文件、并向招标人提交投标文件的供应商。
- 2.6 “中标人”系指中标的投标人。
- 2.7 “买方”系指通过上海政府采购网云平台采购货物或服务的本市各级国家机关、事业单位、团体组织。
- 2.8 “卖方”系指中标并向招标人提供货物/服务的投标人。

3 合格的投标人

- 3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。特定条件是指对投标人的财务要求、业绩要求、诚信要求以及其他要求等。
- 3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3.1 项要求外，还应遵守以下规定：
 - (1) 联合体各方应提供已签订的联合体协议书，明确主投标人和各方权利义务；
 - (2) 由同一专业的投标人组成的联合体，按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；
 - (3) 招标人根据招标项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标采购规定的特定条件。
 - (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标采购项目中投标。
- 3.3 投标人应遵守国家有关的法律、法规和管理办法。

4. 合同价格及结算原则

采用固定总价合同，除本招标文件、补充招标文件和合同另有约定外，投标人投报的总价包干。任何计算单价金额（如算术上或数量上）的错误皆由投标人承担并应视为已被双方接受。

5. 投标费用

5.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

5.2 招标单位对中标人和未中标人都不予补偿。

招标文件

6. 招标文件的组成

6.1 招标文件用以阐明所需货物/服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）技术需求；
- （4）合同条款；
- （5）评标办法；
- （6）格式附件。

6.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供工程所在地点的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝或评定为无效投标，其风险应由投标人自行承担。

7. 招标文件的澄清

7.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在网上投标截止期 10 天以前，按招标文件中的要求以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。对在网上一投标截止期 10 天以前收到的澄清要求，招标人将以召开答疑会或者以网上下载的形式予以答复，答复中包括所问问题，但不包括问题的来源。招标人将通知所有可以下载招标文件的投标人参加答疑会或者在网上下载。

8. 招标文件的修改

8.1 在投标截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，招标人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。

8.2 招标文件的修改、澄清将在电子平台上进行发布，投标人应主动在电子平台上及时获取相关信息并确认，否则由此产生的风险由投标人自行承担。

8.3 为使投标人编写投标书时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可以酌情延长网上投标截止日期。

投标文件的编写

9. 编写要求

9.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网云平台网上投标操作指南，按招标文件的要求及上海政府采购网云平台网上投标相关要求提供投标文件，以使其投标对招标文件的实质性要求作出完全响应。

9.2 投标人须在上海政府采购网云平台下载、安装“上海市政府采购信息管理平台投标工具”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

10. 投标的语言及计量单位

10.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。

10.2 除在招标文件中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件的组成

11.1 投标文件应包括本文件前附表规定内容及网上投标系统中规定内容。

12. 投标文件格式

12.1 投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

13. 投标报价

13.1 投标人应按招标文件中所附格式填写投标单价和投标总价。如果单价与总价不符，以单价为准。招标人不接受有任何选择的报价。

13.2 开标一览表是为了便于招标人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。网上投标的投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录内容为准。

13.3 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。

13.4 投标人应在投标报价明细表上标明对本项目投标内容的单价和总价。

13.4.1 总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则评标时不予核减。

13.4.2 总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则评标时将其他有效投标人中该项缺漏内容的最高投标报价计入其评标总价。

13.4.3 若缺漏招标文件内容的投标人最终成交，缺漏项仍然为投标人的合同范围，并且不得增加合同价。但缺漏招标文件所要求的内容达到一定比例或缺漏某些关键内容的，评标委员会有权认定为非实质性响应投标。

13.5 其他要求

13.5.1 投标报价应包括项目的设计、服务、调试、验收、管理、保险、劳保、利润、税收、政策性规定以及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。中标人负责承包范围内的全部内容（不得转包），并对项目的工期、服务质量承担相关责任和合同所规定的其他义务。

13.5.2 本项目计价模式由投标人根据项目实际情况及市场价格自行充分考虑后报价，该费用为固定总价包干价，一旦中标，一概不予调整。投标单位所报费用应与其本项目服务内容、标准及要求相符。

13.5.3 投标人应结合投标须知、合同条款、技术要求、招标单位提供的项目开标一览表和相关资料进行报价。

13.5.4 投标人需按照附件格式进行报价，单价要求根据市场中等水平进行报价，不得恶性压低设备单价或故意抬高设备单价。

13.5.5 任何在构成投标总价的分项费用中未列明的费用，除招标文件中另有明确规定以外，均应被认为已经包括在投标总价中，投标人不得以任何理由要求招标人额外支付任何款项。

14. 投标货币：投标文件的报价采用前附表所述货币进行报价。

15. 投标人资格的证明文件

15.1 投标人必须按招标文件及网上投标系统的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。

15.1.1 投标人具有履行合同所需的能力及资质。

16. 投标文件需符合招标要求。

17. 投标保证金

17.1 投标人应在招标文件规定的时间内递交投标保证金。

17.2 本次投标保证金额：**详见前附表。**

17.3 投标保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。

17.4 投标保证金应以转账、汇款、支票或招标代理机构同意接受的其他方式在招标文件规定的递交截止日期前递交（本项目采用在线转账），招标代理机构须确认投标人所支付保证金确已到招标代理机构指定（委托）帐户，请投标人在保证金递交截止日前支付，并与招标代理机构指定（委托）收受保证金款项的第三方确认保证金确已如数到账。

17.5 招标代理机构在投标前未收到投标人保证金，招标代理机构将不能给投标人开具保证金收款凭证，进而导致投标人不能正常参加投标事宜的，风险由投标人自行承担。

17.6 保证金有效期应与投标有效期一致。

17.7 投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”，由招标代理机构根据投标人录入信息对保证金到账情况进行最终确认，保证金到账后招标代理机构在网上投标系统进行确认后生效。

17.8 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标，招标人将予以拒绝。

17.9 未中标人的投标保证金，将按投标人须知 30.4 款予以无息退还。

17.10 中标人的投标保证金，在合同签订后 5 内予以无息退还。

17.11 发生以下情况投标保证金将被没收：

17.11.1 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

17.11.2 中标人未能按招标文件规定签订合同。

18. 投标有效期

18.1 本项目投标有效期详见前附表。

18.2 特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，既不要
求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

19. 投标文件的签署及规定

19.1 投标文件须按招标文件及电子招投标系统要求进行签字或盖章。

19.2 投标文件不得表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解。

19.3 本项目为电子招投标采购，不接受以书面或电报、电话、传真、快递等非上海政府采购网云平台电子平台网络操作形式递交的投标文件（招标文件另有约定的除外）。

投标文件的递交

20. 投标文件的录入、响应项制作及投标文件加密及纸质版投标文件密封。

20.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客户端，将投标文件逐项录入。

20.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

20.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入 CA 密码，投标人须自行对上传情况进行确认。

20.4 纸质投标文件递交时必须密封（**每份书面文件采用非活页方式，并注明正本或副本及项目名称、编号等字样**），在密封后文件的外包装上注明“项目名称、编号、投标单位名称、地址、电话和传真”等字样，并在封口骑缝处加盖投标人公章。如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准（纸质投标文件恕不退还）。

21. 递交投标文件的截止时间

21.1 所有投标文件须按电子平台规定时间上传、解密投标文件。

21.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。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，招标人、招标代理机构不承担任何责任。

21.3 出现第 8.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标代理机构修改通知规定的时间递交。

22. 迟交的投标文件

22.1 在网上投标截止时间后递交的任何投标，招标人将拒绝接收。

23. 投标文件的修改和撤销

23.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标。投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

23.2 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

开标和评标

24. 开标

24.1 招标代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标，届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表持网上投标回执、投标时所使用的 CA 证书和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。对于价格折扣，只有在开标时公布的评标时才能考虑。

24.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网云平台网上招投标系统，投标人应按电子平台操作流程完成签到、唱标、结果确认签字或盖章等开标流程。

25. 评标委员会

25.1 招标人、招标代理机构将根据招标项目的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和招标人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

25.2 评标期间，如有需要投标人应派代表参加询标。

26. 对投标文件的审查和响应性的确定

26.1 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将依据投标人进行符合性检查。

26.2 评标委员会将确定投标是否对招标文件的实质性要求做出完全响应，而没有重大响应。完全响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大响应或保留。重大响应或保留系指影响到招标文件规定的采购范围、质量和进度，或限制了买方的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些响应将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

26.3 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

26.4 评标委员会将确定非实质性响应的投标为无效投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

26.5 在得到评标委员会的认可后，投标人可以修改投标中不构成重大响应的微小的、非正规的、不一致或不规则细微响应，但这些补正不能对其他供应商造成不公平的结果。

26.6 评标委员会对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有漏报、计算错误或其它错误，须按如下原则进行调整：

- (1) 开标一览表内容与报价明细表金额及投标文件其他部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；
- (2) 投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；
- (3) 单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价计算结果为准，并修正总价；
- (4) 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减；
- (5) 如有漏报，则以所有投标人中该项内容的最高价计入其投标总价；
- (6) 如有计算错误，评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整。

26.7 如发生下列情况之一，投标人的投标将被拒绝：

- (1) 未按规定上传网上报名资料的；
- (2) 未按规定获取招标文件的；
- (3) 投标人名称与报名时不一致的；
- (4) 未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件的；

26.8 评标委员会在进行资格性和符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件（以上传的电子投标文件为准），将作无效投标处理：

- (1) 投标文件未满足招标文件规定的签字或盖章要求的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提交有效资格证明文件，或提交的资格证明文件有缺漏的；
- (3) 投标人对投标文件进行修改后，未在修改处由投标人法定代表人或法定代表人委托的投标代理人签字或盖章的；
- (4) 明显不符合招标文件规定的技术需求以及商务条款要求的；
- (5) 投标有效期少于招标文件规定有效期的投标文件；
- (6) 投标文件附有招标人不能接受的条件的；
- (7) 不接受本须知 26.6 规定调整投标文件中漏报、计算错误或其它错误的；
- (8) 未按前附表要求提交保证金的；
- (9) 不符合招标文件规定的其他实质性要求的；
- (10) 带“★”条款出现负响应的。

26.9 澄清：评标委员会对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错误的内容，可以书面形式（由评标委员会专家签字或盖章）要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、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，由其法定代表人或授权代理人签字或盖章，并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。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，评标委员会有权否决其投标。

26.10 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标或取消采购活动：

- (1) 符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招投标系统供应商解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，招标采购任务取消的；
- (4) 投标人的报价均超过了预算金额，招标人不能支付的；
- (5) 评标委员会经评审认为所有投标文件都不符合招标文件要求的。

27. 评标原则及方法

27.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

27.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

27.3 本次评标采用综合评分法，评标细则详见招标文件“第五部分评标办法”。

定标

28. 定标准则

28.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对买方最为有利的投标人。

28.2 不能保证最低报价的投标最终中标。

29. 资格最终审查

29.1 招标人将审查第一中标候选人的财务、技术等项目实施能力及信誉，确定其是否能圆满地履行合同。

29.2 如果确定该投标人无条件圆满履行合同，招标人将对第二中标候选人资格做出类似的审查，直至确定中标人。

30. 中标通知

30.1 招标人将通过“上海市政府采购网”发布中标公告，中标结果公布后，招标代理机构将发出《中标通知书》、《评标结果通知》。《中标通知书》、《评标结果通知》一经发出即发生法律效力。

30.2 《中标通知书》将作为采购期限内签订合同的依据。

30.3 中标人在合同签订后 5 个工作日内，招标代理机构无息退还中标人的投标保证金。

30.4 中标通知书发出后 5 个工作日内，招标代理机构向未中标的投标人无息退还其投标保证金。

31. 签订合同

31.1 中标人收到《中标通知书》后，按指定的时间、地点与招标人签订采购合同。

31.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订采购合同的依据。

政府采购主要政策

32. 根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”且属于应当强制采购的节能（包括节水）产品，按照规定实行强制采购。对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”的非强制采购节能产品，列入财政部、环保总局发布的“环境标志产品政府采购清单”的环境标志产品，对于参与投标的中小企业、监狱企业以及残疾人福利性单位，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

32.1 上述“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”，在采购公告发布前已经过期的以及尚在公示期的均不得作为评标时的依据。

32.2 如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

33. 对于非专门面向中小企业采购的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 11% 的扣除（货物和服务采购项目）或 5% 的扣除（工程项目），用扣除后的价格参与评审。如果政府采购非专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 5%（工程项目为 2%）的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

34. 在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业应当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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

其它

35. 投标注意事项

35.1 招标人无义务向未中标人解释未中标理由。

35.2 本招标文件解释权属招标人和招标代理机构。

35.3 若发现供应商有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

35.4 提供“相同品牌产品”的不同投标人，依据〈财政部令第 87 号〉视为一家投标供应商。

35.5 投标人应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网云平台“培训平台”），投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的利益损失、投标失败等，招标人及招标代理机构不承担任何责任。

第三部分 技术需求

一、项目概况

本项目为学校所有年级学生提供创新的、智慧的、信息化的实验教学环境与活动场地，为理化生及地理学科组全体教师创新实验教学模式、创新考查学生实验技能模式提供研究平台。

二、项目内容

本项目实施包含两个子项目：

一是“双新”背景下理化生实验室设施设备升级更新。随着新教材教学的推进，物理、化学和生物学的实验教学对于培养学生创新素养和动手能力起着重要作用。因此本项目主要为满足相关实验室补充新教材改革（尤其是选择性必修教材）所需要的实验器材和数字化实验教学器材。

二是智慧星球跨学科学习中心建设。智慧星球跨学科学习中心秉持学校生态科技教育特色，充分考量地理教学需求，深度融入前沿技术，致力于为同学们提供多元化选择，助力个性化成长。这里涵盖天地、海洋、人文、3S 等主题内容，配备先进的数字地理实验设备，支持开展不同层次的地理实验。与传统地理教室单一的展示和传授功能不同，智慧星球跨学科学习中心要升级为满足个人、小组、教学班乃至校际、社区间进行数字地理实验和创新探究的综合性学习中心。

项目完工周期：40 天

三、采购设备清单

“双新”背景下理化生实验室设施设备升级更新和智慧星球跨学科学习中心建设				
一、“双新”背景下理化生实验室设施设备升级更新				
序号	名称	规格型号	数量	单位
1	数显恒温加热磁力搅	1、容量：20~3000ml； 2、功率：不大于 200W； 3、加热盘温度：0-300℃可调；	2	个

	拌器	4、外形尺寸（长*宽*高）：240mm×158mm×105mm（±20mm）； 5、电源：AC220V±10%，50Hz±10%； 6、转速可调节。		
2	pH 传感器	测量范围：0~14；分度：0.01，具有快速响应的特点，测量数据能在 5 秒内达到真实值的 90%，10 秒内稳定。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	5	个
3	数据采集器	1、尺寸不大于 10.5cm*7cm*2.3cm。 2、数据采集器支持有线、无线切换； 3、数据采集器无需外接拓展口，无线接口不少于 4 个数据通道。 4、数据采集器无需外接拓展口，有线接口不少于 4 个数据通道。支持有线/无线状态下的四通道并行采集，支持热插拔连接。 5、数据采集器与计算机 USB 接口通讯，无须外接电源，无需充电；全数字通道，有线每个数据通道采样速率最高不低于 20KHz，带有静电防护；无线状态下单通道采样频率最高不低于 8KHz。有线和无线都支持 4 通道并行采集，4 通道采样频率最高不低于 32KHz。 ▲6、可同时有线连接不少于 4 个声波/声级传感器且每个通道采样频率最高不低于 20KHz，测量声音的波形，并行数据采集，相互不受影响。同一台计算机软件可同时无线连接不少于 4 个声波/声级传感器且每个通道采样频率最高不低于 2KHz，测量声音的波形，并行数据采集，相互不受影响。 7、传感器连接插口采用方向性和自锁功能的接口（BT 接口），可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 8、可在 Windows7、windows8、windows10、windows11、安卓系统上使用。	6	个

		提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 6 项必须在出具的检测报告中体现。		
4	数码光学显微镜	1. 数字内置一体化显微镜：一体化数码摄像系统，1/2 英寸逐行扫描传感器，高清晰彩色芯片，动态 400 万像素，静态最高可达 1600 万像素。 2. 数码摄像系统非外置式，和显微镜集成一体。 ▲3. 物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质，4X/0.10，成像清晰圆直径$\geq 16.8\text{mm}$；10X/0.25 成像清晰圆直径$\geq 16.6\text{mm}$，景深范围内像面的偏摆$\leq 0.01\text{mm}$；40X/0.65（弹簧），成像清晰圆直径$\geq 16.6\text{mm}$；100X/1.25（弹簧/油），成像清晰圆直径$\geq 15.7\text{mm}$，所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度$\leq 0.95\%$。 ▲4. 齐焦性：物镜 10$\rightarrow$4 倍$\leq 0.025\text{mm}$，10$\rightarrow$40 倍$\leq 0.010\text{mm}$，40$\rightarrow$100 倍$\leq 0.005\text{mm}$。 5. 转换器：内倾式四孔同心球轴转换器，定位准确，并带有限位装置，转换器定位稳定性$\leq 0.003\text{mm}$。 6. 载物台：U 形机械移动载物台，140$\times$140（mm），移动范围 75$\times$50（mm）；防腐耐磨涂层。X、Y 轴同轴调节，载物台受 5N 水平方向作用力最大位移$\leq 0.010\text{mm}$；不重复性$\leq 0.002\text{mm}$。 7. 用机械使标本在 5mm*5mm 范围内移动时的离焦量$\leq 0.005\text{mm}$。 8. 微调：粗微调同轴调节载物台，配有限位打滑装置，微调机构空回$\leq 0.004\text{mm}$。 9. 目镜：带有指针定位的 WF10X/20mm，补偿平场目镜。显微镜目镜放大率准确度不超过$\pm 0.55\%$。 ▲10. 目镜筒：铰链式目镜筒，360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移$\leq 0.20\text{mm}$，左右两系统放大率差$\leq 0.23\%$，双目系统左右两像面光谱色一	2	台

		致，明暗差$\leq 7.2\%$；双目系统左右系统像面方差≤ 32；双目系统左右视场中心偏差：上下$\leq 0.02\text{mm}$、左右内侧$\leq 0.02\text{mm}$。 11. 照明：3WLED 照明系统。 12. 聚光镜：N. A. 1.25 阿贝聚光镜。 13. 液晶显示屏：9.7 寸便携式智能平板输出，平板可放置在显微镜上观察，也可以拿下移动观察。 14. 传输方式：内置 RJ45 网络接口，可以通过网络连接成像；平板上的图像通过 wifi 传输，非 USB 连接。 15. 数码系统：处理器四核，内存：2GB，硬盘：16G；屏幕分辨率：2048:1536（16:12 或 8:6），录像分辨率 1080P/30FPS，超高清成像装置，画面无拖尾延迟现象，1080P HDMI 高清数字信号输出。 16. 操作系统：软件支持 Android、苹果和 windows 操作系统。Android、苹果和 windows 操作系统终端设备可以同时连接显微镜，实时成像。 17. 一体化供电：平板、数码摄像系统和显微镜采用一体化供电（仅需一根电源线），避免充电线繁杂，整体美观。机身自带 USB 输出，支持给平板供电。 18. 所提供的显微镜产品制造厂商在近 20 年（2004-2023）全国中学生生物学竞赛中，至少有 5 届以上作为显微镜设备的提供商。 提供“国家光学仪器质量监督检验中心”出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 3、4、10 项必须在出具的检测报告中体现。		
5	多量程 电流传 感器	1、测量范围：$-3\text{A}\sim+3\text{A}$；分度：0.01A；测量范围：$-300\text{mA}\sim+300\text{mA}$；分度：0.1mA；测量范围：$-30\text{mA}\sim+30\text{mA}$；分度：0.01 mA； 2、采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；	9	个

		3、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 4、可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台 5、设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零，设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程；		
6	多量程电压传感器	1、测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V；测量范围：-2V~+2V；分度：0.001V；测量范围：-0.2V~+0.2V；分度：0.1mV； ▲2、采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； ▲3、模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示，可支持蓝牙无线数据传输； 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 2、3 项必须在出具的检测报告中体现。	9	个
7	微力传感器	测量范围：-2N~+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	10	个
8	电子感应圈	产生高压，阴极射线管配套使用。	2	个
9	无线接收	采用无线方式接入传感器并支持全数字通道，在此种工作状态下，传感器应配合无线发射模块使用	8	个
10	无线发射	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。	8	个
11	万用表	功能参数：	5	个

		直流电压:400mV~1000V 交流电压:400mV~1000V 直流电流:400uA~10A 交流电流:400uA~10A 电容测量:4nF~40mF 电阻测量:400Ω~40MΩ 机器尺寸:175mmX83mmX53mm 机器重量:200g		
12	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	个
13	三维磁感应强度传感器	测量范围：-50mT~+50mT；分度：0.01 mT；可同时监测 X、Y、Z 三个方向上磁感应强度的分量。支持与数据采集器的有线通讯和无线通讯	2	个
14	一体式位移传感器	测量范围：0.15m~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	2	个
15	DISLab 方块电路	▲1、不少于 13 类电路模块，总模块数不少于 45 块电路模块，45 块电路模块尺寸统一，单模块不大于 6cm×6cm×1.5cm。 2、用各模块搭建电路，各模块通过弹簧针进行电路导通，无需导线或插片；模块内安装有磁铁，多个模块通过磁吸式连接可以吸附在一起；模块可吸附在磁吸黑板。 3、不少于 45 块电路模块中包含但不限于：1 个电源模块、1 个干电池模	2	个

	块、1 个电压表模块、1 个电流表模块、1 个开关模块、2 个双向开关模块、1 个继电器模块、 3 个直线模块、8 个折线模块、4 个 T 型模块、1 个滑动变阻器 $1k\Omega$ 模块、1 个滑动变阻器 $10k\Omega$ 模块、1 个外接滑动变阻器连接模块、1 个可变电阻 ($0\sim 1k\Omega$) 模块、1 个可变电阻 ($0\sim 10k\Omega$) 模块、1 个可变电阻 ($0\sim 100k\Omega$) 模块、1 个光敏电阻模块、1 个热敏电阻模块、1 个二极管模块、1 个双向发光二极管模块、1 个 NPN 三极管模块、1 个 PNP 三极管模块、2 个小灯泡模块、1 个电机模块、1 个蜂鸣器模块、1 个综合扩展模块、1 个综合扩展（并联）模块、2 个接口模块、1 个电感 ($0.6H$) 模块、1 个电感 ($1H$) 模块。 4、附件：1 个 2.5Ω 电阻插片、1 个 500Ω 电阻插片、1 个 600Ω 电阻插片、2 个 $1k\Omega$ 电阻插片、1 个 $1.5k\Omega$ 电阻插片、2 个 $2k\Omega$ 电阻插片、1 个 $10\mu F$ 电容插片、1 个 $100\mu F$ 电容插片、1 个 $470\mu F$ 电容插片、1 个 $1000\mu F$ 电容插片、1 个 2 匝线圈、1 个 50 匝线圈、2 个柱形磁铁、2 个钨丝小灯泡、2 个 LED 小灯泡、1 节 7 号干电池、1 根三芯线、2 根鳄鱼夹线、1 个 USB 集线器、1 个充电器、2 根 Type-C 数据线等。 5、电源类模块：（1）电源模块$\times 1$：锂电池供电，输出：$5V$；支持 Type-C 接口充电、充电具有指示灯，设有不少于四级电量指示灯。（2）干电池模块$\times 1$：配一节 5 号电池使用。 6、仪表类模块：（1）电压表模块、电流表模块两种模块自带彩屏显示测量数据，屏幕尺寸不小于 3.5cm； （2）支持蓝牙通讯，扫描电压、电流模块显示屏上的二维码完成无线数据上传到移动设备（手机、平板），或通过 Type-C 数据线连接/无线蓝牙连接计算机软件显示。		
--	---	--	--

	(3) 自带硬件调零按键支持硬件调零、自带硬件切换测量范围按键支持硬件调整测量范围、自带硬件调整数据显示小数点按键支持调整小数点显示位数、硬件调出蓝牙二维码按键支持无线扫码连接或搜索连接。 (4) 电压表模块×1: 测量范围分度分别为: $-20V \sim +20V$、$0.01V$; $-2V \sim +2V$、$0.001V$; $-0.2V \sim +0.2V$、$0.0001V$。(2) 电流表模块×1: 测量范围分度分别为: $-3A \sim +3A$、$0.01A$; $-300mA \sim +300mA$、$0.1mA$; $-30mA \sim +30mA$、$0.01mA$。 7、开关类模块: (1) 普通开关模块×1: 单刀单掷开关。(2) 双向开关模块×2: 单刀双掷开关。(3) 继电器模块×1: 直流 5V 驱动。允许最大负载: DC 30V, 2A 或 AC 125V, 1A。 8、导线类模块: 按图示连接, 导通电路。 (1) 直线模块×3; (2) 折线模块×8; (3) T 型线模块×4。 9、电位器类模块: 模块上三个连接端口对应电位器上的三个引脚, 通过旋转模块上的手柄, 改变阻值。 有三种规格模块 (22Ω、$1k\Omega$、$10k\Omega$) 各×1。 10、可变电阻类模块: 旋转手柄, 调节两个连接端口之间的阻值; 顺时针旋转阻值变大, 反之变小。 有三种规格模块 ($0 \sim 1k\Omega$、$0 \sim 10k\Omega$、$0 \sim 100k\Omega$) 各×1。 11、敏感电阻类模块: (1) 光敏电阻模块×1: 光照强度越大, 阻值越小。 (2) 热敏电阻模块×1: 温度越大, 阻值越小。		
--	---	--	--

	12、二极管类模块： （1）二极管模块×1：导通电压为 0.55V。 （2）双向发光二极管模块×1：启动电压为 1.5V，红绿双色代表电流方向。 13、三极管类模块： 模块上三个连接端口分别对应三极管的 B、C、E 引脚。 （1）NPN 三极管模块×1；（2）PNP 三极管模块×1。 14、电感类模块： 有两种规格模块（0.6H、1H）各×1。 15、用电器类模块： （1）小灯泡模块×2：与附件中的灯泡组合使用；（2）电机模块×1：额定电压 DC 5V，驱动扇叶转动；（3）蜂鸣器模块×1：额定电压 DC 5V。 16、扩展类模块： 本模块与附件中的各种插片组合使用。 （1）综合扩展模块×1：设有一个插座；（2）并联综合扩展模块×1：设有两个插座，并联设置。 17、接口类模块： 接口模块：设有香蕉插座，与附件中鳄鱼夹线配合使用，外接负载。 全套设备可自由搭建高中课程标准中电学及控制电路实验电路，实时测量电流、电压数据，满足教师课堂演示实验需求。典型电路案例有：串联电路、并联电路、调光电路、调速电路、楼道灯、光控电路、温控电路、欧姆定律、电容充放电、测量水果电池的电动势和内阻、测干电池的电动势和内阻、描绘小灯泡的 U-I 特性曲线（分压法）、描绘电阻的 U-I 特性曲线（分压法）、描绘二极管的 U-I 特性曲线（分压法）、测	
--	---	--

		量小灯泡的额定功率、LC 振荡电路、楞次定律。 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 1 项必须在出具的检测报告中体现。		
16	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	2	个
17	加速度传感器	测量范围 $-50\text{m/s}^2 \sim +50\text{m/s}^2$ ，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	2	个
18	低频信号发生器	可选择输出正弦波、方波、三角波信号，频率在 $20\text{Hz} \sim 2000\text{Hz}$ 连续可调，波形幅度 $\pm 1\text{V} \sim \pm 12\text{V}$ 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	2	个
19	电学实验板	共 23 块，设有标准接插孔及开关。可完成三十多个电学实验。	3	个
20	实验室超纯水器	1、进水水源：自来水 $\leq 400\mu\text{S}/\text{cm}$ ； 2、进水水压： $0.2\sim 0.35\text{MPa}$ ； 3、出水水质：电导率 $\leq 0.1\mu\text{S}/\text{cm}$ ，电阻率 $>15\sim 18.25\text{MQ}/\text{cm}@25^\circ\text{C}$ 4、双出水口：RO 纯水一个，UP 超纯水一个； 5、电压： 220V 功率 72W ； 6、额定产水量： $20\text{L}/\text{H}$ 。	1	台
21	UPTC 滤芯一套	适配超纯水器	1	套
22	数显恒温水浴锅	1、一列二孔，工作室尺寸： $300\text{mm} \times 160\text{mm} \times 90\text{mm}$ （ $\pm 20\text{mm}$ ）； 2、功率： 600W ； 3、控温范围： $\text{室温}+5^\circ\text{C} \sim 99.9^\circ\text{C}$ ，温度均匀性： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ，水温波动 $\pm$	2	个

		0.5℃； 4、数显； 5、外壳：静电喷塑，安全可靠。不锈钢内胆拉伸成型； 6、控温系统：微机 PID 智能控制。		
23	可叠加 香蕉头 导线	1 米长度，红、黑各 60 根	120	根
24	带插孔 鳄鱼夹	红、黑各 50 个	100	个
25	加热台	1、温度：室温-400℃； 2、平台尺寸：200*200mm； 3、双屏液晶数显。	1	个
26	单头加 热管	6mm*60mm（带保护套）	10	根
27	超声清 洗机	1、内槽容量：10L； 2、超声功率：0-200W（4 枚振头）； 3、时间设置：1-9999 秒； 4、温度设置：20-80℃； 5、加热功率：600W； 6、功能：静音/脉冲/脱气/扫频	1	个
28	塑料带 刻度量 杯	2 升、1 升各 5 个	10	个
29	长柄打	长柄点火	20	个

	火机			
30	小垃圾 桶	1.5 升带盖、带垃圾袋（台面用）	100	个
31	实验服	XL 码	40	件
32	多功能 台钻	1、额定电压:220V; 2、额定频率:50HZ; 3、额定功率:350w; 4、电机空载转速:1440r/min; 5、主轴空载转速:600-2600r/min; 6、主轴转速级数:5; 7、最大钻孔直径:Φ13mm; 8、主轴最大行程:50mm; 9、主轴中心至立柱表面距离:104mm; 10、主轴端至工作台面的最大距离:215mm; 11、主轴端至底座台面最大距离:295mm; 12、工作台尺寸:160×160mm; 13、底座工作面尺寸:140×175mm; 14、总高度:580mm。	1	个
33	电钻套 装	1、电钻类型:冲击钻; 2、电压:220V 3、操作方式:手持式 4、夹头类型:通用夹头 5、最大夹持能力:13mm 6、调速类型:无极变速	1	套

		7、电源方式：交流电 8、空载转速：0-3000r/min；		
34	工具套装	套装含：多功能冲击钻、活动扳手、中击钻头、麻花钻头、多功能愤壁钻头、批头连接杆、美工刀、擦丝批头、螺丝套筒（5-13mm）、辅助手柄、卷尺、深度尺、螺丝刀、老虎钳、羊角锤、塑料膨胀螺丝一盒	1	套
35	万用表	1、交流电压:220mV-750v； 2、直流电压:220mV-1000v； 3、交流电流:2mA-20A； 4、直流电流:2mA-20A； 5、电阻:200Ω~200MΩ 6、电容:2nF-200uF	2	个
36	玻璃切割器	切割玻璃用，含刀片	1	个
37	ph计	1、ABS 工程塑料外壳； 2、液晶屏数字显示，仪器自动识别三种缓冲标准液，具有手动校准功能； 3、仪器级别：0.01 级； 4、测量范围：pH: 0.00~14.00, mV: -1880~1880； 5、分辨率：pH: 0.01, mV: 1； 6、自动±极性显示； 7、测量精度：mV 为±2, pH 为±0.01； 8、外形尺寸：230mm×200mm×78mm（±20mm）； 9、电源：AC220V±10%，50Hz±10%。	4	个
38	笔试温度计	1、量程：-50℃-300℃； 2、总长：约 24cm；	20	个

		3、最小精度：0.1℃。		
39	有机化学球棍模型	球棍+比例模型+VSEPR 模型	50	个
40	电子云、杂化轨道模型	分子轨道模型 4 件套，电子云杂化轨道模型 15 件套	6	个
小计：				
二、智慧星球跨学科学习中心				
序号	名称	规格型号	数量	单位
1	多功能组合黑板	1、结构：左右推拉结构，支持电子设备偏置或居中嵌入式安装。分内外双层，内层为固定书写板，与电子设备正面平齐，外层为滑动书写板，可左右推拉；滑动书写板可完全遮挡和保护电子设备，滑动板配装优质锁具，可锁定位置。 2、规格：外径$\geq 4000\text{mm} \times 1300\text{mm}$，需保证与电子产品尺寸有效对接，并可根据学校实际情况进行调整。 3、▲书写面板：材质采用优质烤漆钢板，厚度$\geq 0.30\text{mm}$，涂层为丙烯酸树脂漆，漆面细腻平整，无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，耐摩擦，不变形，不打滑，整板无拼接；颜色：墨绿色、亚光，表面附有透明保护膜；硬度：涂层硬度$\geq 8\text{H}$；光泽度：光泽度$< 6\%$，无明显眩光；板面书写流畅，字迹清晰，易写易擦；使用寿命：面板正常使用寿命≥ 5 年。 4、衬板：采用防潮、挺度好的聚苯乙烯泡沫板，厚度$\geq 15\text{mm}$，写字时板	1	套

		面不颤动。 5、背板：采用优质蓝色彩涂钢板，厚度$\geq 0.2\text{mm}$，表面光滑均匀，防锈性能好，每间隔 8cm 设有 2cm 加强凹槽，流水线一次成型，增强板体挺度。 6、▲覆板：采用黑板专用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包、不脱胶，甲醛释放量通过国家环境标志产品认证（提供证明文件）；书写板板体经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，表面氧化、磨砂涂层处理，无划伤，无色差，抗腐蚀，模具一次成型；在灯光下无明显眩光，不反光，保护学生视力；内边框规格$\geq 30\text{mm} \times 20\text{mm}$，封闭管状，内加助筋，增加有效书写面积，提高书写板挺度；外框规格$\geq 50\text{mm} \times 70\text{mm}$，竖框规格$\geq 30\text{mm} \times 90\text{mm}$，承重部分适当加厚，确保牢固安全；轨道与边框一体化设计，隐藏式 U 型双凹槽吊轨（需提供结构图纸），支持滑动板 T 型垂直吊装，外有护板，可有效保护轨道，确保推拉顺畅；侧挡板与竖框绞扣式镶嵌连接，不接受拉铆钉固定式，确保与触控设备厚度匹配；且质量符合国家相关要求。 8、包角：采用抗疲劳 ABS 工程防爆塑料插角，模具一次成型，一体式包角，无拼接。 9、▲滑轮：每块滑动板安装 4 组滑轮（滑轮数量≥ 12 个）；滑轮组隐形安装；每块滑动板上框均匀安装减震消音正吊滑轮组 2 组，采用钢制骨架组合滑轮组，特制聚酯材料滑轮，一体化，自行纠正的滑动方式；下框均匀安装优质一体化定位滑轮组 2 组，定位轮采用钢制骨架 2 轮组合滑轮组，为高强度减震特种尼龙滑轮；滑轮推拉耐久次数≥ 9 万次，且能正常使用。		
--	--	--	--	--

		10、缓冲垫：黑板外框内部两侧安装橡胶缓冲垫，安装数目≥ 2个，保护边框，防止挤手。 11、除尘装置：优质橡胶粉尘刷与定位滑轮组一体化组合设计，安装于滑动板下方，方便清扫粉笔头、粉笔灰；下框两侧配置 110mm$\times$80mm 抽拉式粉尘盒，可拆卸清洁。 12、安全性：保证使用者安全，不会挤手；黑板固定要考虑到墙体的特殊性，保证黑板安装牢固可靠；符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 7、9 项参数必须在出具的检测报告中体现。		
2	交互智能平板	1) 整机采用一体化设计，边角均为弧形设计，无尖锐边缘或凸起部分，外观简洁且无可见内部功能模块连接线。 2) 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，整机采用防眩光玻璃，支持防眩光功能，且玻璃表面采用纳米材料镀膜，防眩光效果更好，支持显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 3) 采用红外触控，双系统（安卓/鸿蒙、Windows）不低于 40 点触控； 4) ▲内置摄像头：整机上边框内置非独立式摄像头≥ 3个，可拍摄≥ 1500万像素的照片。摄像头需具备 AI 功能，可实现人数统计、随机抽选等功能，方便日常教学；（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 5) ▲整机内置系统需满足 Android14.0 及以上版本，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 6) 内置 OPS 模块：正版 Windows10 及以上操作系统；Intel 12 代 Core i5	1	套

	或以上处理器；内存$\geq 8\text{G}$，存储$\geq 256\text{GB}$； 7) ▲整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，支持内置双 Wifi-6 无线模块，满足日常使用。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 8) ▲整机内置 2.0 空中声道扬声器，顶置朝前发声，且额定总功率$\geq 60\text{W}$。整机支持 sRGB 模式、标准模式等多模式色彩空间，且色准$\Delta E \leq 1$（sRGB 模式下）（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 9) ▲整机具备超声波投屏功能，可发出超声波信号，智能手机接收后实现一键投屏，且无需同一局域网，也无需输入投屏码或者扫码获取投屏码。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 10) 整机前置按键不少于 5 个，且均具备自定义功能，可通过自定义设置实现（录屏、批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（设置、音量-，音量+，节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 11) 整机具备地震预警功能，可在预警页面获取地理位置，同时可手动进行位置校准；可在预警页面选择预警阈值，且支持手动开启或关闭地震预警服务。 12) 整机全通道可切换纸质护眼模式，支持多类型纹理调整（包括牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等），且支持透明度调节、色温调节等。 13) 整机屏幕采用直流背光源，保证显示画面低蓝光，无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。 14) 可支持智能手势识别功能，可智能识别五指上、下、左、右方向手势，	
--	--	--

	五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能（任意信号源通道下），且支持将各手势滑动方向自定义设置为半屏模式、无操作、熄屏、批注、桌面。 15) ▲支持智能书写和图形识别功能功能,用户书写的文字能够自动识别为标准印刷体，用户手绘的图形能够转化为三角形、矩形、圆形等标准图形。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 16) ▲整机支持（无任何外部设备的情况下）实时录制朗读内容，识别声纹并进行统一身份登录，登录后可自动获取个人云端教学课件列表，打开教学软件时可跳过软件自带登录步骤。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 17) ▲具备互动反馈功能，可结合所有学生端和教师端，构建互动反馈系统，方便老师在授课过程中发布问题让所有同学实时参与互动并形成数据沉淀统计，在系统中教师可以设置各类互动，例如主观观点收集互动，单选/多选/判断等可观答题互动，同时支持文件下发、批注下发等功能。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 18) 老师授课过程中，全屏播放课件时，学生端同步进行课件播放，老师进行 PPT 翻页时，学生端会同步翻页，保证课堂中老师讲课进度同步展示。 19) 教师可下载教室空间的文档资料给全员,支持音视频格式,文档格式,图片格式等各类文件格式 20) 具备无感考勤签到功能，学生连接成功进入课堂后，名字可自动显示在签到列表上，签到列表可实时统计已签到人数，并支持查看未签到人	
--	---	--

		员。（提供软件功能截图） 21) 教师工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。（提供软件功能截图） 22) ▲互动教学学生端软件可通过微信小程序直接打开，并支持直接调用微信扫码能力快速扫码加入课堂，便捷参与课堂互动。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告复印件并加盖原厂公章） 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 4、5、7、8、9、15、16、17 项参数必须在出具的检测报告中体现。		
3	宇宙星空演示穹顶	1. 规格：直径不小于 3000mm*高 500mm，半球天幕成型球体，表面白色亚光优质涂料。 2. 功能：可以和数字星球系统配合使用，用于天象、星空等内容的教学。可播放数字星球系统配套的系列穹幕电影，可以实现声音图文并现，专业解说，包括星系、恒星、太阳系、黑洞、大爆炸、行星、大卫星和超新星等内容。	1	套
4	数字视像圆球体屏幕	直径不小于 60CM；球幕技术与反射投影技术匹配，可以实现单体 360 度内投，内有特殊涂层，保证亮度均匀，防眩光、辐射，确保进行调节时能够有效保护使用者的眼睛。球幕底部带固定位，保证球幕与球体的稳固。	1	个
5	飞碟式三球仪	规格：直径 1m，采用精密机械传动及复合材料加工而成；不锈钢边框；仿铜面板美观大方。地球公转：0.2r/min。地球自转 50r/min。月球公转 2.5r/min。电气性能参数电源：交流 220V/2A，整机经电源变压为交流 24V	1	套

		安全可靠。 主电机参数：24V/50HZ, 功率：14W/0.6A。 内容： 1. 地球自转与公转：公转轨道、两至两分等 2. 月球自转与公转：日食、月食等 3. 月相成因：月相周期变化 4. 二十四节气 地球上四季成因		
6	宇宙的 尺度	参与者穿越在最微观的世界和宏观宇宙之中，带领他们用不一样的角度探索宇宙的奥秘。起点是10的负35次方米的微小世界，这个世界你能看到的是量子泡沫，随着参与者不停滑动比例尺，刻度随之变化，参与者将看到微米世界、原子世界、人类世界、地球、太阳系、银河系，最终将到达宇宙的长度10的27次方米。让参与者从枯燥的教科书中脱离出来，感受宇宙的神秘、渺小与浩大 主要配置：显示画面32寸/分辨率1024*768/红外多点触控 /i5/4G/128GSSD/壁挂式一体机 ▲为保障项目软件技术的可实施性，提供软件脚本内容文档截图。	1	套
7	望远镜 套机	望远镜套机：镜筒 光学设计：施密特-卡塞格林式 口径：279.4 毫米 焦距：2800 毫米 焦比：f/10 目镜/倍率：40 毫米/70 倍 寻星镜：9x50	1	台

		天顶镜：1.25 寸 镜筒材料：铝 最高有效放大倍率：660 倍 最低有效放大倍率：40 倍 极限星等：14.7 等 分辨率：0.5 角秒（瑞利极限）/0.42 角秒（道氏极限） 聚光力：人眼的 1593 倍 副镜遮挡：95 毫米 副镜遮挡百分比：34%（直径）/12%（面积） 光学镀膜：StarBrightXLT 镀膜 镜筒长度：610 毫米 镜筒重量：12 千克 鸠尾板：LOSMANDYD 型 托架 托架类型：电脑化德式赤道仪 承重：25 千克 三脚架：高度可调 2 寸脚架 纬度调节范围：3~65 度 三脚架重：8.7 千克 本体重：20 千克 最大回转速率：5 度/秒，默认为 4 度/秒 跟踪速率：恒星速，太阳速，月球速 端口：2 个 AUX 端口（用于连接手控器和附件），1 个 AUTOGUIDE 端口，1 个 USB 方口		
--	--	--	--	--

		软件：STARRYNIGHT 包含：CGX 本体，CGX 三脚架，附件盘，3 个 5 千克重锤，NEXSTAR+手控器，点烟器接口直流电源线		
8	望远镜 配件	1. SCT2 英寸双速有齿调焦 C8，C11，C11HD 等都可固定 行程：33MM 接口：SCT 输出：2inch, M54*0.75 内螺纹 重量：830g 长度约：2 寸口-113mm，M54 内螺纹 97mm 双速精度：1：10 2. 外形尺寸:59mmx52mmx41mm • 电机：35mm 步进电机，电机步距角 7.5° 减速比：120 供电/数据接口:USB2.0，Type-B 本体重量:277g 最大负载:5kg 3. 传感器画幅 1/2.8” ， 长宽 5.6mm*3.2mm， 对角线长 6.46mm。 分辨率 1936*1096 4. 红外滤光片放置在一个 1.25” 的框架里，并框架有内螺纹，可以把很多的滤镜堆在一起，方便整理。 5. 稳定的电压，足功率 5a, 适合各种高级的器材。 标准的 5.5X2.1 音插 L 接头，链接不容易脱开。	1	套

		独立纸盒包装+气泡膜		
9	配套相机	相机：传感器画幅 1/2.8” 长宽 5.6mm*3.2mm， 对角线长 6.46mm。 分辨率 1936*1096	2	套
10	天文望远镜支架	托架类型：电脑化德式赤道仪 三脚架：2 寸钢制三脚架（内腿带刻度） 鸠尾槽：兼容 VIXEN 标准和 LOSMANDYD 标准 承重：18 千克 纬度范围：15~70 度 电力需求：直流 12 伏，3.2 安 端口：1 个 HANDCONTROL 端口，1 个 AUX 端口，1 个 AUTOGUIDE 端口，1 个 USB2.0 端口（位于手控器上） 马达：低 COG 直流伺服马达 回转速率：9 种速率 跟踪速率：恒星速，太阳速，月球速 跟踪模式：北半球和南半球 校准模式：两星校准，快速校准，一星校准，最终校准，太阳系天体校准 手控器：双行 16 字符的液晶显示屏，19 个光纤 LED 背光按钮 数据库：4 万以上目标，100 个用户自定义目标，超过 200 个对象的增强信息 本体重：18.1 千克 三脚架重：9.1 千克	1	套

		重锤：7.7 千克 总重：34.9		
11	天文望远镜主镜	ED 镜片材料：FPL-53 口径：100mm 焦距：900mm 焦比：f/9 最大放大倍率：200x 极限星等：11.8 解析度：1.2 角秒 调焦座：2 寸双速 天顶镜：2 寸(可转 1.25 英寸) 规格：118mmx875mm 重量：3.8kg 目镜：LE28T 寻星镜：8X50 铝箱：有	1	套
12	目镜套装	目镜套装，提供更多目视放大倍率选择，含 82 度目镜 5 个	1	套
13	学生观测望远镜	物镜口径：80mm 焦距：900mm 目镜 1：10mm 目镜 2：25mm 寻星镜：红点寻星镜 镜筒材料：铝合金	3	台

		光学结构：折射式 天顶镜：45 度正像镜 增倍镜：3 倍镜 三脚架：不锈钢 配置：主体/目镜*2/3 消色差增倍镜/红点寻星镜/托物盘/三脚架/说明书/配重/配件包		
14	地理野外数字化探究套装	1、地理野外数字化探究套装包括：氧气传感器、二氧化碳传感器、温度传感器、气压传感器、相对湿度传感器、土壤湿度传感器、风速传感器、水流速传感器、溶解氧传感器、pH 传感器、光强传感器、声波/声强传感器、盐度传感器； 2、▲溶解氧传感器：测量范围:0~20mg/L，分度值不大于 00.01 mg/L，用于检测水中氧气含量。（提供满足参数的 CMA 或 CNAS 检测机构出具的有效证明材料。） 3、▲支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式（提供满足参数的 CMA 或 CNAS 检测机构出具的有效证明材料。） 4、▲采用 BT 通讯接口，具有方向性和自锁功能，支持热插拔（提供满足参数的 CMA 或 CNAS 检测机构出具的有效证明材料。） 5、▲可应用于 iOS、Android、windows、Linux 和统信、麒麟、鸿蒙平台。（提供满足参数的 CMA 或 CNAS 检测机构出具的有效证明材料。） 为保证测量数据准确性和时效性《求该传感器采用泵动循环工作方式，进气管长度>10cm出气管长度>10cm 传感器外壳带螺丝孔，可照固定传感器 显示模块包括： 一、3.5 寸显示模块：内置 3.5 寸液晶显示屏，内置≥6 路 RJ45 自锁接	1	套

		头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。可充电电池供电，电池可以拆卸。该模块内置$\geq 8\text{G}$ 储存空间，具备保存并导出实验数据的功能。 二、便携式数据分析仪： 1、安装数据分析软件、可实现能自动识别新插入传感器并自动运行、多路传感器显示模式、实时显示实验数据或曲线，多种数据显示方式(包括数字表、模拟表、示波器、图表、数据表格)； 2、支持屏幕录像和外接摄像头录像，强大的录像回放功能，可以在实验后分析整个实验过程的细节，方便学生进行纠错； 3、符合新课程标准要求，能够完成新课标要求的实验，实时显示实验数据或曲线，重复性好，具备多种实验数据的分析工具及所有学生实验数据存储功能，可提供曲线图 Curve，数码表 Digital，数据列表 Array 等数据显示功能； 4、内置重新实验公式，同时可以完全自定义公式，不套用模版，自主输入公式； 5、完善的数据统计和曲线分析功能:包含拟合（包括正比、反比、线性、二次、指数、对数的等多种拟合方式）、积分、放大、缩小等多种曲线分析功能； 6、屏幕上的曲线图可上下、左右滚动或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析； 7、可将实验数据输出到 WORD 等格式； 8、支持 12 个以上传感器同步采集。 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 2、3、4、5 项参数必须在出具的检测报告中体现。		
15	模拟季	一、教学功能：	8	套

	风成因、演示大气热力环流—气态法实验箱	模拟季风成因实验： 通过模拟季风的实验，学生可以了解季风的形成原因是由海洋和大陆的比热不同引起。夏季风是从南方海洋吹向大陆，我国多为偏南风，冬季风是从大陆吹向海洋，我国多为偏北风。演示大气热力环流—气态法实验： 通过大气热力环流实验，可以了解到同一地平面的冷热不均而引起大气环流；在受热地区，空气膨胀上升，近地面空气密度减小，形成低气压；上层空气积聚，密度增大，形成高气压；在寒冷地区，空气收缩下沉，在近地面形成高气压，上空形成低气压；水平方向，空气从气压高的地方流向气压低的地方。硬件组成：1、酒精灯加热装置，2、拼接式长方体容器，3、火柴，4、平盘，5、沉香，6、燃香盘，7、冰格模具，9、软布，10、实验手册，11、绿色帆布包装箱。		
16	模拟河流对凹岸的侵蚀的作用、演示水坝对河流的调节作用实验箱	一、教学功能： 模拟河流对凹岸的侵蚀的作用： ▲通过模拟河流对凹岸的侵蚀及水坝对河流的调节作用的实验，可以从中了解到如果原来河谷因最初地形起伏及走向的原因，已存在凹岸、凸岸的形态，那么不管该河位于哪个半球，河流都将因为保持惯性前行而冲刷凹岸，使河流弯曲度更大。从而得出弯曲河流的凹岸更容易受到流水的侵蚀和破坏的结论 演示水坝对河流的调节作用： ▲通过水坝调节河流的实验，从中了解水坝能够调节河水流量的作用，在河流洪水期蓄水，一定程度上阻止了下游地区发洪水；在枯水期放水，补给河流下游地区的水资源。 二、硬件组成： 1、长方形容器：1个，2、水闸板：1个，3、堤坝河道模型：1个，4、	8	套

		硅胶水管：1 根，5、潜水泵：1 个，6、白沙：1 袋，7、软布：1 块，8、实验说明书（模拟河流对凹岸的侵蚀的作用）：5 份，9、实验说明书（演示水坝对河流的调节作用）：5 份，10、绿色帆布包装箱 1 个，规格尺寸：≥80*50*28cm 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数必须在出具的检测报告中体现。		
17	风海流与补偿流探究实验套装	风海流和补偿流是实现全球水热平衡的重要形式，不仅对海洋环境，也对陆地环境产生着巨大的影响。洋流的成因是中学地理教学的重点和难点内容。 本品为风海流和补偿流成因演示仪器，可直观演示风海流和补偿流两种最重要洋流的形成原理。 产品演示功能与配备要求： 1、能够进行全方位立体演示，同时演示 4 个立面的运动状态，能够在不更换任何配件的情况下重复演示。 2、能够进行无极调速。 3、产品采用直流 12V 电源供电。 4. 产品外观整洁，除电源及调速按钮外无其他电器外露。 设备规格尺寸：≥40*28*19cm 产品组件： 1、风海流和补偿流实验箱：1 个；2、塑料棒：1 个；3、水勺：1 个；4、塑料量杯：1 个；5、网兜捞：1 个；6、漂浮物：1 包。	8	套
18	土壤流失实验套装	产品外形尺寸：≥64*41*51cm 土壤流失演示模型能够完成 5 种模式（地表粗糙度两种不同模式、草地模式、植树疏密两种模式）的地表土壤通过不同降水量雨水时的流失实	8	套

		验，实验中可同时调节地形下沟谷的倾斜角度及沟谷的深度，通过不同的实验能够看到不同的实验效果，并能够对实验进行记录和总结，能够根据实验现象和实验结果分析各种原因。 实验目的：通过实验让学生了解地表流失的严重性及怎样克服和解决地表流失的问题。 配置要求：土壤流失演示模型实验箱 1 套（包括水泵 1 套）；各种实验材料若干；塑料量杯 1 个		
19	土壤探究实验箱	实验包含：土壤成份实验、土壤透水性实验、土壤保肥性实验 教学功能 土壤成份实验：通过土壤成份实验，学生可以了解到土壤成份主要包含空气、砂、黏土等 土壤透水性实验：通过透水性实验，学生可以了解到，砂土、黏土及壤土透水性的区别。 土壤保肥性实验：通过保肥性实验，学生可以了解到，砂土、黏土及壤土保肥性的差异。 1、砂土颗粒较大，相互间排列疏松，加水后透气性透水性强，蓄水性弱。加水后双手搓不能成型，说明粘性差。用放大镜观察，砂土内几乎没有有机物。 2、黏土颗粒小，相互间排列紧密，透气性透水性差，蓄水性强。加水后双手搓能速度成型而不散，说明粘性强。用放大镜观察，黏土内没有明显有机物。 3、壤土所含砂粒、粉粒、黏粒比例适中，兼具砂土和黏土的优点；透气性透水性良好，蓄水性良好。加水后双手搓能成行，说明粘性适中。用放大镜观察，黏土内有明显腐殖质有机物。	8	套

		硬件主要组成： 1、烧杯 200 毫升 1 个，2、砂土 1 瓶，3、黏土 1 瓶，4、三脚架 1 个，5、石棉网 1 个，6、放大镜 1 个，7、金属小台灯 1 个，8、滴管套装 1 套，9、玻璃温度计 3 支，10、实验帆布箱 1 个规格尺寸：$\geq 80*50*28\text{cm}$		
20	地理图 层教学 套件	以地理图片为基础素材，主要用于将不同图层叠加进行对比展示，每层图层可设置是否可见，对比时可使用放大缩小功能，方便图层的具体细节进行对比；图层编辑功能，可用不同颜色画笔在图层上进行标记，方便老师在课堂上讲解。 软件功能： 1、将不同图层叠加进行对比展示，每层图层可设置是否可见，对比时可使用放大缩小功能，方便图层的具体细节进行对比； 2、图层编辑功能，可用不同颜色画笔在图层上进行标记，方便课堂上教学讲解； 3、将不同图层图片进行叠加对比，每张图层图片可单独设置可见属性，能够灵活对比图层； 4、能够添加临时图层，实现讲课编辑，并对每张图层图片单独添加文字描述，方便理解。	1	套
21	校园数 字气象 站	1. 产品结构尺寸 碳钢磨砂面工艺立杆，$\Phi 76\text{mm}$, 总高度 3200mm, 含避雷针 2. 硬件 2.1 专业传感器监测参数： 温度：量程$-50\sim 60^{\circ}\text{C}$, 分辨率 0.01°C, 准确度$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (25°C) 相对湿度：量程 $0\sim 100\%\text{RH}$, 分辨率 0.01%, 准确度$\pm 3\%\text{RH}$ 大气压力：量程 $300\sim 1100\text{hpa}$, 分辨率 0.1hpa, 准确度$\pm 0.5\text{hpa}$ ($0\sim 30^{\circ}\text{C}$)	1	套

	风速：量程 0-60m/s, 分辨率 0.01m/s, 准确度±0.3m/s (0-30m/s) 风向：测量范围：八方位，分辨率 0.1m/s 降雨量：量程 0-200mm/h, 分辨率 0.1mm, 准确度±10% PM2.5：量程 0-1000ug/m³, 分辨率 1ug/m³, 准确度±10%(<500 微克) PM10：量程 0-1000ug/m³, 分辨率 1ug/m³, 准确度±10%(<500 微克) 2.2 落地式翻斗全金属雨量桶*1 套 2.3 木质百叶箱*1 套，内置干湿球和最高最低温度计 2.4 木质围栏(长 500CM*宽 200CM*高 60CM)*1 套 2.5. 仿真草坪（10 平方） 2.6 显示终端 32 吋 LED 屏，英特尔 N100 处理器，8G 内存， 3. 核心网关控制系统 3.1 数据采集器：由高性能嵌入式处理器、高精度 A/D 电路、存储器、各种接口，以及嵌入式软件组成。 3.2 采用主流的 485 无线通讯方式。 3.3 内置 FLASH 芯片，自动记录设备的操作日志和报警信息。 3.4 采用 4G 方式联网（GPRS 无线带物联网卡），通讯简便。 3.5 控制箱约：尺寸 400*500*250mm，镀锌钢板加喷塑设计。 4. 太阳能供电系统 4.1 单晶硅太阳能电池组件 100W 4.2 新能源锂电池 12V30AH 4.3 太阳能发电监测组件，可监测太阳能板发电功率、蓄电池电量和充放电电流等数据。 5. LED 户外显示器，P5 全彩 3*3 显示屏，带外壳尺寸：1040*560*110mm。 IP65 防护等级，满足室外使用需求。		
--	--	--	--

		6 气象课程含 DIY 实验器材*1 套；1. 我们关心天气（含天气看板纸模型套装）；2. 校园在线数字气象站（含观测站纸模型套装自制温度计实验套装）；3. 温度的测量（含自制温度计实验套装）；4. 与空气拔河（含马德堡半球实验套装）；5. 获取风的信息（含风鲤鱼旗实验套装）；6. 测量降雨量（含雨量筒制作配套材料）；7. 云的名字（含云观测实验套装）；8. 猛烈的天气（含“龙卷风”实验套装）；9. 整理天气日历（学生教材）；10 校园物联网气象站科学活动手册（老师教材）； 7 抗震：抗震 7 级 8 平均无故障时间：MTBF≥10000 小时 9 高温工作环境：温度范围 0℃-80℃ 10 低温工作环境：温度范围-50℃-0℃ 11 盐雾：400 小时无服饰生锈现象		
22	灯光展示边台	环保实木颗粒板框架，近色 PVC 边，热熔胶 201℃高温压制于边部，有效防止水气侵入，钢化玻璃围边。	12	个
23	项目集成	项目相关专业仪器设备的安装、调试及培训费用	1	项
24	整体氛围营造	对涉及区域（面积约 130 平方面）进行整体规划设计，设备空间摆放合理性考量，突出学科亮点，设备仪器相关周边配套布置柔性装饰营造学科氛围。	130	平米

投标方必须对本技术规格要求逐条响应（“▲”号为必要指标，若未能满足作扣分处理），并提供技术规格要求偏离表，并在偏离表中标明“▲”参数相关证明资料页码。

“▲”号指标汇总表	页码
-----------	----

1	数据采集器	提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 6 项必须在出具的检测报告中体现。	
2	数码光学显微镜	提供“国家光学仪器质量监督检验中心”出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 3、4、10 项必须在出具的检测报告中体现。	
3	多量程电压传感器	提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 2、3 项必须在出具的检测报告中体现。	
4	DISLab 方块电路	提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 1 项必须在出具的检测报告中体现。	
5	多功能组合黑板	▲覆板：采用黑板专用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包、不脱胶，甲醛释放量通过国家环境标志产品认证（提供证明文件）；书写板板体经复合粘压机流水线生产，一次成型，板体受压均匀。 提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 7、9 项参数必须在出具的检测报告中体现。	
6	交互智能平板	提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 4、5、7、8、9、15、16、17 项参数必须在出具的检测报告中体现。	
7	宇宙的尺度	▲为保障项目软件技术的可实施性，提供软件脚本内容文档截图。	

8	地理野外数字化探究套装	提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数第 2、3、4、5 项参数必须在出具的检测报告中体现。	
9	模拟河流对凹岸的侵蚀的作用、演示水坝对河流的调节作用实验箱	提供第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告复印件，加盖厂家公章，▲参数必须在出具的检测报告中体现。	

四、其他要求

1. 质保期：产品整体保修期为验收之日起 1 年，保修期自验收合格之日起。在保修期内，如产品出现各类故障，供货方在 24 小时内响应，提供免费的维修服务。对于非人为造成的各类零部件损坏，供货方给予免费更换。保修期外的产品出现各类故障，投标方及时服务，积极协助招标人完成维修任务。

2. 提供详尽的售后服务承诺和培训计划。

3. 如需勘察现场，在规定时间内自行前往现场勘察（具体日期：2025 年 8 月 18 日，联系人：周老师，电话：021-69673984），根据现场情况，自行优化设计。

4. 报价中必须包括本项目的设计、施工和产品运至合同指定地点的运输费、装卸费、安装费、设计费、保险费、保管费、培训费、在沪外来人员的城镇保险费、税金以及办理有关审批及报验手续等其它一切可能发生的费用。

5. 投标人设计、施工的内容，必须符合相关部门的标准，并通过验收。投标人自行勘测现场，并绘制准确的现场平面图，按相关规范及招标要求。

6. 按招标文件要求进行投标，均被视为各投标人同意对业主最终选择的中标人，不是以投标最低价，而是以综合评定最优为标准，确定中标人。

7. 凡因投标人原因而涉及、触犯任何专利物品的程序或发明的专利权而使业主蒙受索赔、诉

讼、赔偿等的费用和支出，均由投标人承担，并承担由此引起的一切法律责任。

8. 投标人一旦中标，中标价为固定总价包干（甲方提出的新增内容除外）。

9. 投标人所投材料、设备等必须为全新的、经检验合格的产品。投标人所投的设备必须技术先进、功能完整、运行安全、可靠。投标人须保证提供的投标产品正常使用。

五、送样及演示要求

1、送样要求：

1) 演示样品送达时间：开标截止日期之前，逾期不再接收演示样品。

2) 地点：上海市崇明区城桥镇翠竹路 1501 号四楼（行政服务中心）。

2、调试要求：

1) 请投标人于开标截止日期之前完成设备调试，逾期未完成调试的，视为放弃调试。

2) 设备调试地点：上海市崇明区城桥镇翠竹路 1501 号四楼（行政服务中心）

3、演示要求：

1) 演示要求：若所有投标单位完成演示后还未到达的投标单位，视为自动放弃演示。

2) 演示地点：上海市崇明区城桥镇翠竹路 1501 号四楼（行政服务中心）

4、其它注意事项：

1) 演示现场只提供必要的电源及插座，投标人应自带平板电脑、手机、拖线板、无线路由器等配套设备完成演示。

2) 投标人最多安排 2 名演示操作人员参加，演示时间不超过 15 分钟。

3) 演示样品将在本项目中标公示期结束后，通知各投标单位取回，逾期三天后仍未取回的，采购代理机构有权作废品处理。

第四部分 合同条款（参考格式）

包1 合同模板:

[合同中心-合同名称]

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: [合同中心-项目名称]

合同编号: [合同中心-合同编码]

甲方: [合同中心-采购单位名称]

乙方: [合同中心-供应商名称]

签订时间:

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：~~[合同中心-采购单位名称_1]~~

乙方1（全称）：~~[合同中心-供应商名称_1]~~

乙方2（全称）：（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购

采购项目编号：310151000250627120220-51255028

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌：规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件：品牌：型号：

关键部件：品牌：型号：

关键部件：品牌：型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

“是”，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：数量：金额：

“否”

（4）政府采购组织形式：“政府集中采购”“部门集中采购”“分散采购”

（5）政府采购方式：☒ 公开招标 “邀请招标” “竞争性谈判” “竞争性磋商”

“询价” “单一来源” “框架协议” “其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：“是” “否”

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：“是” ☒ “否”

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒ “是” “否”

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位： “是” “否”

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业： “是” “否”

（7）合同是否分包： “是” “否”

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

—

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

“大型企业” “中型企业” “小微企业”

“残疾人福利性单位” “监狱企业” “其他”

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业： “是” “否”

外商投资企业类型： “全部由外国投资者投资” “部分由外国投资者投资”

（9）是否涉及进口产品：

“是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

“否”

（10）是否涉及节能产品：

“是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

“强制采购” “优先采购”

“否”

是否涉及环境标志产品：

“是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

“强制采购” “优先采购”

“否”

是否涉及绿色产品：

“是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

“强制采购” “优先采购”

“否”

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

“是” “否” “不涉及”

2. 合同金额

（1）合同金额： 小写：[合同中心-合同总价]

大写：[合同中心-合同总价大写]

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐ 全额付款：（应明确一次性支付合同款项的条件）

☒ 分期付款：分两次，第一期支付：签订合同支付 50%；

第二期支付：验收合格后全部付清。

☐ 成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐ 绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：自合同签订之日起 40 日~~合同中心-合同有效期~~。

（2）履约地点：崇明中学

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☐ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐ 是 ☐ 否

是否邀请专家参加验收：☐ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收：☐ 是 ☐ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐ 是 ☐ 否

是否进行抽查检测：☐ 是，抽查比例：☐ 否

是否存在破坏性检测：☐ 是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐ 否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起日内组织验收）

（3）履约验收方式：☐ 一次性验收

☐ 分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考： “是” 否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 线下合同
- (9) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自双方签字盖章起生效。

7. 合同份数

本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：年月日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、线下合同等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合 同章）	[合同中心-采购单位名称 _2]	单位名称（公章或合 同章）	[合同中心-供应商 名称_2]
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人（签 章）	
		拥有者性别	

住所	[合同中心-采购单位所在地]	住所	[合同中心-供应商所在地]
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]
联系电话	[合同中心-采购单位联系人电话]	联系电话	[合同中心-供应商联系人电话]
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有

权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试

行)》标准, 并作为履约验收的内容, 必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5乙方在运输到达之前应提前通知甲方, 并提示货物运输装卸的注意事项, 甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降, 甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物, 由此产生的费用和损失, 均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的, 按照强制性国家标准履行; 没有强制性国家标准的, 按照推荐性国家标准履行; 没有推荐性国家标准的, 按照行业标准履行; 没有国家标准、行业标准的, 按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件, 包括相应的中文技术文件, 如: 产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下, 在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的, 货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内, 本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷, 甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后, 应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内, 如果货物的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, 甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方可采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的, 则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购

合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的 顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的 信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时 间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	

第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间及逾期退还 的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修 期限	
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他 服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更 换相关具体规定	
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第种方式 解决: （1）向仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为; （2）向人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

合同签订点:网上签约

第五部分 评标办法

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护招标工作公开、公平、公正原则，特制定本评标办法，作为选定本次招标中标人的依据。

1、评标委员会

1.1 招标人、招标代理机构将根据招标的特点，依法组建评标委员会，其成员 5 人由技术、经济等方面的专家和招标人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 4/5。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

1.2 评标委员会履行下列职责：

- (1) 按招标文件确定的有关规定对各投标文件进行初步评审及详细评审；
- (2) 审查投标文件是否符合招标文件要求，作出书面评价；
- (3) 要求投标供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；
- (4) 向招标人或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

2、评标总则

本评标办法采用技术标和商务标同时回标、开标，采用百分制综合评标法，总分 100 分，其中技术标为 70 分、商务标为 30 分，综合得分（商务标得分+技术标得分）最高者为第一名，依次类推确定得分排名顺序，并按得分排序由高到低推选中标候选人。若排名第一的中标候选人放弃中标，则由排名第二的中标候选人中标。如出现二家投标人得分并列，则确定投标报价较低者排序靠前。

3、评标细则

3.1. 投标文件（**以上传的电子投标文件为准**）有下列情况之一的，由评标委员会进行符合性检查初审后按否决投标处理：

- (1) 投标文件未满足招标文件规定的签字或盖章要求的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提交有效资格证明文件，或提交的资格证明文件有缺漏的；
- (3) 投标人对投标文件进行修改后，未在修改处由投标人法定代表人或法定代表人委托的投标代理人签字或盖章的；
- (4) 明显不符合招标文件规定的技术需求以及商务条款要求的；
- (5) 投标有效期少于招标文件规定有效期的投标文件；
- (6) 投标文件所填报工期不符合招标文件要求的；
- (7) 投标文件附有招标人不能接受的条件；
- (8) 不接受本须知 26.6 规定调整投标文件中漏报、计算错误或其它错误的；
- (9) 不符合招标文件规定的其他实质性要求的。

3.2 投标文件有下列情况之一的，由评标委员会详细评审后按否决投标处理：

3.2.1 投标报价超过控制价：人民币1150000.00元。

3.2.2 其他未实质性响应招标文件要求的投标文件，将提交评标委员会做否决投标处理。

2、商务标评审（共 30 分，小数点保留两位）、技术标评审（共 70 分，最小打分单位 0.1 分）

综合评分法

崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	1) 确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求的合理的最低有效投标报价为评标基准价。 2) 确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×（30%）×100，分值计算保留两位小数点。
技术参数	0~20	投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况（包括所投标产品的规格型号、配置、主要技术参数等），是否能够满足招标文件要求。满足上述要求的，得 20 分。对于标“▲”的重要技术指标（需按要求提供证明材料）负偏离，扣减 1 分/项，扣完为止（“▲”号为必要指标，提供技术规格偏离表，并在偏离表中标明“▲”参数相关证明资料页码，没标明页码则不得分）。
相关业绩	0~2	根据投标人近 3 年是否具有类似项目业绩，每提供 1 个，得 1 分，最多 2 分（提供合同复印件或中标通知书）。未提供或内容不全不得分。
设计方案的完整性	0~15	根据所提供本项目学校设计方案图纸的齐全程度、完整性、科

		学性进行综合评分。 设计方案包含招标文件中要求的全部内容，符合本项目的各项功能需求，在整体设计上具有独特性；产品具备先进理念，实施上体现成本优势，充分理解采购方理念，高度匹配业务实际需求，提供项目的布局、点位图纸以及效果图，得 15 分； 设计方案较完整，基本满足本项目各项功能需求，得 10 分； 设计方案一般，内容欠缺，不太能满足本项目各项功能需求，得 5 分； 设计方案差，不能满足本项目各项功能需求，得 1 分； 未提供相关内容得 0 分。
实施方案的全面性	0~15	根据所提供本项目实施方案的完整性、全面性、科学性进行综合评分。 实施方案完整，全面，科学性高，具有切实可行的总体时间和阶段性进度安排，具备完善的项目实施风险控制机制及应急预案，满足本项目需求，得 15 分； 实施方案较完整，全面，科学性较高，基本满足本项目需求，得 10 分； 实施方案一般，内容不完整，不太满足本项目需求，得 5 分； 实施方案差，不满足本项目需求，得 1 分； 未提供相关内容得 0 分。
人员配置	0~5	根据拟投入的项目经理及其他

		人员的资格条件、工作经验(相关工作时间)、工作业绩(相关工作业绩)、管理能力, 素质和技术能力、经验等进行综合评分。 拟投入人员充足, 项目经理资格条件等综合能力好, 人员经验丰富, 得 5 分; 拟投入人员较充足, 项目经理资格条件等综合能力较好, 人员经验较丰富, 得 4 分; 拟投入人员一般, 项目经理资格条件等综合能力一般, 人员经验一般, 得 3 分; 拟投入人员少, 项目经理资格条件等综合能力差, 人员经验少, 得 2 分; 未提供相关内容得 0 分。
售后服务	0~3	根据提供针对此项目的售后服务方案, 在质量保证期内的技术要求支持与售后服务的承诺情况、售后服务体系、售后服务人员数量及技术水平、现场服务措施、响应时间和服务范围、应急处理方案等综合评分。 售后服务全面, 响应度高, 得 3 分; 售后服务较全面, 响应度较高, 得 2 分; 售后服务欠缺, 响应度一般, 得 1 分; 未提供相关内容得 0 分。
培训方案	0~2	提供针对此项目的培训方案(包括完善的操作培训, 故障恢复培训, 日常维护培训)是否科学合

		理等进行综合评分（0~2） 培训方案科学合理，全面，得 2 分； 培训方案内容欠缺，科学性合理性一般，得 1 分； 未提供相关内容得 0 分。
样品品质	1~2	按招标要求提供相应样品。样品的制作工艺、用料及配件的用料进行综合评分： 样品的制作工艺、用料及配件的用料好，得 2 分； 样品的制作工艺、用料及配件的用料一般，得 1 分。
1. 方块电路-高中学生版	0~3	1) . 各模块尺寸一致, 各模块之间通过磁吸式连接, 可吸附磁吸黑板（1 分）。 2) . 电压表模块、电流表模块具备数显功能；现场演示电流表模块、电压表模块硬件可调整测量范围、可调零、调整小数点显示位数的功能（1 分）。 3) . 搭建好电容充放电实验电路，无需数据采集器，用装有配套软件的数据终端(投标人自备) 蓝牙搜索或扫描二维码连接。在终端上显示通电(充电状态)可看到电流曲线先上升后下降、电压先上升后不变;断电(放电状态)电流先变大后变小、电压曲线一直变小到放电结束（1 分）。
2. 数据采集器	0~3	1)、传感器连接插口采用方向性和自锁功能的接口（BT 接口），可以防止传感器脱落保证数据

		传输稳定（1分）。 2)、声振动图像：1个可发出200~2KHz 正弦波形的声源，声源前方不同位置放置2个声波传感器，声源后方不同位置放置2个声波传感器，数据采集器无需外接拓展口，将4个声波传感器与数据采集器有线连接，打开声源调整到2KHz，软件可同步4窗口显示4个不同位置的声音波形且图线显示无延迟和卡顿，显示光滑的无锯齿状的正弦声音波形，单通道声波采样频率最高可达20KHz，1个声波周期内有不少于10个数据点且数据点不重复。 注：实验需要的其他材料投标人自备（1分）。 3)、数据采集器处理传感器数据抗干扰性演示：有线连接 pH 传感器、温度传感器、电导率传感器、声波传感器，各传感器数据能够稳定不漂移。注：实验需要的其他传感器等材料投标人自备（1分）。
--	--	--

第六部分 格式附件

崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购

项目编号：310151000250627120220-51255028

投 标 文 件

投标人全称：

投标时间：

资 质 文 件

- 1、投标声明书(格式见附件，含重大违法记录声明)；
- 2、提供有效的营业执照（事业单位或社会团体法人证书）扫描件并加盖公司公章；
- 3、企业、人员资质证书原件扫描件并加盖公司公章；
- 4、法定代表人证明书、法定代表人的授权书原件；
- 5、反映投标人财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明；
- 6、参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明；
- 7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明；
- 8、中小企业声明函（若是）；
- 9、各类证照及嘉奖等；
- 10、投标保证金缴纳情况（若有）；
- 11、联合投标协议书(若需要，格式见附件)；
- 12、联合投标授权委托书(若需要，格式见附件)；
- 13、投标人认为需要提供的其他资质证明资料。

商务及技术文件

格式 1

声明书

致：上海肯派特伯企业管理咨询有限公司：

(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(项目名称)(编号为)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、我方参与本目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录。
- 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。
- 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。

法定代表人签字或盖章:

投标人全称(公章):

日期：

格式 2

法定代表人证明书

致：_____

兹证明_____（姓名），性别_____年龄_____身份证号码_____

_____，担任我公司_____（职务），系本公司的法定代表人。

致

礼！

投标单位名称：（公章）

日期：年月日

（请粘贴法定代表人的身份证 正面原件扫描件）	（请粘贴法定代表人的身份证 反面原件扫描件）
-----------------------------------	-----------------------------------

法定代表人授权委托书

上海肯派特伯企业管理咨询有限公司：

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：_____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字或盖章事项负全部责任。

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。

此处黏贴法定代表人及授权代表身份证复印件

授权代表签字或盖章：

授权代表身份证号码：

法定代表人签字或盖章：

投标人全称(公章)：

日期：

格式 3

3-1

开标一览表

崇明中学理化实验室设施设备更新及跨学科中心建设项目采购包 1

项目名称	交付日期	质保期	备注	最终报价（大写）	最终报价（总价、元）

- 注：1. 投标报价包含本项目产生的所有费用。
2. 投标报价所有价格均系采用人民币表示，单位为元。
3. 开标一览表内容与投标文件其他部分内容不一致时以开标一览表内容为准。

投标单位（盖章）：

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期：年月日

投标报价明细

投标人名称：

报价名称	单价	数量	小计	备注
投标总价				

各类人员工资福利、用品耗材费、着装费、代办费、管理费、人员培训费（提供免费培训的除外）、考核奖励费、相关税费、利润、折扣等等。

投标单位（盖章）：

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期：年月日

格式 4

声明函

4-1

财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

（样张）

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商

名称（公章）：

日期：

4-2

参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明函

致： 采购人名称

（供应商全称）参加的（项目名称）的投标。在此郑重声明：

1. 我公司在参加政府采购活动近三年内，在经营活动中未因自身的任何违约、违法、不良记录及违反商业道德的行为而导致合同解除或招致法律诉讼。
2. 我公司近三年未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内。

特此声明。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。

供应商名称：（公章）

日期：年月日

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明

致：采购人名称

我单位具备履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。特此声明。

我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。

供应商名称：（公章）

日期：年月日

格式 5

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管理办法》（财库(2020)46 号）的规定，本公司参加(单位名称)的(项目名称)采购活动，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）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：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加本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：中型、小型、微型）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）：

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期：年月日

备注说明：

1、《中小企业声明函》中，须同时满足以上两个条件。

2、如联合体投标时，联合体各方均为中型、小型、微型企业的，联合体各方须提供《中小企业声明函》。联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中须约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上。

注：

1. 本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号。

2. 供应商填写的所属行业应与采购文件中明确的所属行业保持一致，否则按无效响应处理。

3. 如为联合体，此附件联合体各方均应提供。

4. 各行业划型标准：

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

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

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

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

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

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

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

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

(9) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 1074 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

格式 6

保证金退还信息表（格式）

投标人全称：	
保证金的递交	
已递交的保证金形式：	
已递交的保证金金额：	
保证金的退还	
开户行：	
户名：	
帐号：	
保证金退还联系人：	
联系电话：	

注：

- 1、投标人将递交保证金的银行汇款凭证作为本页附件。
- 2、投标人应准确填写保证金的退还账号、联系人等相关信息，以便招标代理机构及时退还保证。

格式7

企业类似项目情况表及相关业绩证明

项目名称（包件号）：

序号	业主名称	项目名称	服务内容	合同总价	签约时间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8	...					

投标单位（盖章）：

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期：年月日

说明：

1、本表中所涉项目均须附项目中标通知书或合同扫描件，相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

2、评标委员会认为必要时可要求投标人在规定时间内提供原件备查。

格式 8

企业所获资质、荣誉

序号	所获资质、荣誉等	所在页码	说 明
	...		

本表中所涉项目均须附相关证明材料扫描件，相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

投标单位（盖章）：
法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）
日期：年月日

格式 9

技术服务方案

1. 投标人应按以下要点编制项目实施方案（文字宜精炼、内容具有针对性）：

- (1) 技术规格偏离表；
- (2) 设计方案的完整性；
- (3) 实施方案的全面性；
- (4) 人员配置；
- (5) 售后服务；
- (6) 培训方案；
- (7) 其他需要说明的内容。

2. 技术部分可采用文字表述外可附下列图表，图表及格式要求附后。

附表一 投标人资格声明书

附表二 企业基本情况表

附表三 商务响应一览表

附表四 技术响应一览表

附表五 人员配备表及人员简历表

附表六 设备配置清单（若有）

附表七 技术参数偏离表（标页码）

附表一

投标人资格声明

1、名称及基本情况：

(1) 投标人名称：_____

(2) 地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

(3) 成立和 / 或注册日期：_____

(4) 公司性质：_____

(5) 法定代表人或主要负责人：_____

(6) 职员人数：_____

(7) 注册资本：_____

(8) 实收资本：_____

(9) 近一年资产负债表：_____

1) 固定资产：

原值：_____

净值：_____

2) 流动资产：_____

3) 长期负债：_____

4) 短期负债：_____

2、投标人认为需要声明的其他情况：_____

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

投标人公章：_____

投标人代表签字或盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

附表二

企业基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
荣誉						
备注						

附表三

商务响应一览表

序号	招标文件要求	投标文件响应	是否响应	所在页码	说 明
	...				

投标单位（盖章）：
法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）
日期：年月日

附表四

技术响应一览表

序号	招标文件要求	投标文件响应	是否响应	所在页码	说 明
	...				

投标单位（盖章）：
法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）
日期：年月

附表五

人员配备表

姓名	职务	职称	执业或职业资格考试证明			备注
			证书名称	证号	专业	

注：附相关有效证明

项目经理简历表

岗位名称			
姓名		年龄	
性别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主要 工 作 业 绩 及 担 任 的 主 要 工 作			

注：附相关证明

附表六

设备配置清单（若有）

序号	设备名称	品牌	规格 型号	单位及 数量	性能及指标	产地

授权代表签字或盖章：

日期：

格式 10

联合投标协议书（若有）

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为：

—

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

甲方单位：（公章）

乙方单位：（公章）

法定代表人：（签字或盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：年月日

日期：年月日

格式 11

联合投标授权委托书（若有）

本授权委托书声明：根据与签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签字或盖章）：

日期：年月日

授权代表（签字或盖章）：

日期：年月日

联合体甲方单位：（公章）

联合体乙方单位：（公章）

法定代表人：（签字或盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：年月日

日期：年月日

格式 12

残疾人福利性单位声明函（若有）

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:

格式 13

政府采购活动现场确认声明书（开标现场填写）

上海肯派特伯企业管理咨询有限公司：

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