



项目编号: SHXM-15-20230706-1005

上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目

招标文件

集中采购机构: 上海市浦东新区政府采购中心

2023年6月25日

电子投标特别提醒

一、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）上注册登记并获得账号和密码。采购人、投标人、集中采购机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA 证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

二、招标文件下载

投标人使用数字证书（CA 证书）登陆《上海政府采购网》（上海政府采购云平台），在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如招标公告要求投标人在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，投标人应当按照招标公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

三、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和集中采购机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

四、投标文件的编制、加密和上传

投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在投标截止前，投标人在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。只有投标状态显示为“标书提交”时，才是有效投标。

投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA 证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

投标人在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF 文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受电子采购平台以外其他形式的投标。

投标人应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状，上传电子加密标书最大支持150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

投标人组成联合体形式投标，由联合体中的主体方进行网上投标操作，投标流程和要求参照以上条款。

投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

五、投标截止

投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。

投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

六、开标

开标程序在电子采购平台进行，投标人在完成网上投标后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA 证书）】，登录《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）参加开标。

为确保您所参与的招投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您：在开标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在投标前或开标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的招投标工作带来不便。

七、投标文件解密

投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示

时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应在电子采购平台规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

八、开标记录的确认

投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人通过投标客户端填写并提交的《开标一览表》中的报价，自动汇总生成《开标记录表》。为此，投标人应正确填写，使投标客户端的《开标一览表》和投标文件中的《开标一览表》所填报价保持一致。

投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其认可《开标记录表》内容。

九、其他

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电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。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。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，集中采购机构不承担责任，投标人参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

- 1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；
- 2、集中采购机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；
- 3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；
- 4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：400-881-7190

投标邀请

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》和《上海市电子政府采购管理暂行办法》之规定，受采购人的委托，集中采购机构对采购项目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》第二十二条规定的供应商。
- 2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、其他资格要求：

3.1 本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人、其他组织或自然人采购。

3.2 本项目**不允许**联合体形式投标。

3.3 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。

二、项目概况：

1、项目名称：上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目

2、招标编号：SHXM-15-20230706-1005

3、预算编号：1523-19611、1523-19619

4、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：

上海中学东校宿舍家具、教学办公设备、教室、专用教室设备及专用实验室等设备**供货、安装**。

具体详见招标文件采购需求。

按照《中小企业划分标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），本项目采购的教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备（标的）属于工业。

5、交付地址：上海市浦东新区橄榄路339号。

6、交付日期：合同签订后30天供货至采购人指定地点，并完成安装调试。

7、采购预算金额：27589600元（国库资金：27589600元），最高限价同预算金额。

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：节能产品政府采购、环境标志产品政府采购、促进残疾人就业、促进中小企业发展。

三、招标文件的获取

时间：**2023-07-07**至**2023-07-14**，每天上午**00:00:00~12:00:00**，下午**12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外）。

合格的供应商可于招标公告发布之日起至公告截止时间内，登录《上海政府采购网》（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）在网上招标系统中上传如下材料：

无

合格供应商可在招标公告规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

凡愿参加投标的合格供应商应在招标公告规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或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：2023年7月28日09:00时（电子采购平台显示时间）。

2、开标时间：2023年7月28日09:00时（电子采购平台显示时间）。

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。

2、开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。届时请投标人代表持

投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

3、开标所需携带其他材料：

自行携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA证书）。

六、发布公告的媒介：

以上信息如果有变更我们会通过《上海政府采购网》通知，请供应商关注。

七、其他事项

1、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电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。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。

2、现场踏勘：***年**月**日**时（北京时间），集合地点：**，联系方式：***。

（本项目不安排踏勘）

3、答疑时间：定于***年**月**日**时（北京时间），答疑地点：。（本项目不安排答疑会）

4、出样或取样要求：

4.1 联系人姓名：赵老师 联系人电话：50193607

4.2 出样或取样地点：上海市浦东新区曲桥路125号体育馆二楼

4.3 出样时间：2023年7月27日9：00时~16：00时（北京时间），非出样时间拒绝接受样品。

4.4 出样样品种签收：投标人提供的所有样品，请在样品上标明投标人相关信息。对于未中标人提供的样品，请各投标人接到取样通知后（电话）请及时取回。

4.5 对于中标人提供的样品，将由采购人按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

八、联系方式

采购人：	上海中学东校	集中采购机构：	上海市浦东新区政府采购中心
地址：	上海市浦东新区橄榄路339号	地址：	上海市浦东新区民生路1399号16楼
邮编：	201306	邮编：	200135
联系人：	赵老师	联系人：	蔡银华
电话：	50193607	电话：	68542604
传真：	50193607	传真：	68542614

第一章投标人须知及前附表

一、投标人须知前附表

本表关于项目的具体要求是对投标人须知的具体补充，两者如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容规定	备注
1.1	项目名称：上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目	
5.1	关于现场踏勘 (1) 集合时间：****年**月**日**:**时（北京时间） (2) 地点：***** (3) 联系人：***** (4) 联系电话：*****	<u>本项目不适用</u>
6.1	关于澄清答疑 (1) 提问递交截止时间：2023年7月17日10:00时整（北京时间） (2) 提问递交方式：以书面形式（必须加盖投标人公章）递交至“《投标邀请》/八联系方式”集中采购机构地址。	
6.2	答疑会时间：****年**月**日**:**时（北京时间） 地点：	<u>本项目不适用</u>
10.1.1	投标人提交的投标文件商务部分应包括以下内容（不局限于以下内容）： (1) 投标承诺书 (2) 投标函 (3) 法定代表人身份证明及授权委托书 (4) 投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式） <u>（本项目不适用）</u> (5) 投标人基本情况表 (6) 投标人应提交的资格证明材料 <u>①财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；</u> (7) 开标一览表 (8) 投标报价明细表 (9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： <u>①国家强制认证的产品承诺书；</u> (10) 拟分包项目一览表（本项目不适用） (11) 投标人可提交的商务部分其他证明材料（不限于以下资料） <u>①中小企业声明函（注：仅中、小、微型企业提供）；</u> <u>②投标人综合实力介绍，包括投标人认为可以证明其履约能力和水平的《近三年类似项目承接及履约情况一览表》（详见“投标文件格式”），获得的有关荣誉证书，质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书</u> <u>③投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料；</u> <u>④残疾人福利性单位声明函；（注：仅残疾人福利单位提供）</u> <u>⑤监狱企业证书等其他相关证书；（注：仅监狱企业提供）</u> <u>⑥制造商授权书等证明文件（如果有）。</u>	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
10.1.2	投标人提交的投标文件技术部分应包括（不局限于以下内容）： (1) 项目实施方案；（包括总体方案、分项实施方案、项目实施进度计划等） (2) 拟投设备材料情况；（包括拟投全部产品清单、拟投产品技术规格偏离表、拟投货物配件明细表等） (3) 其他需要说明的问题或需采取的技术措施（如果有）。	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，为此投标人需承担其投标文件在评标时

条款号	内容规定	备注
		被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
12.1	投标有效期：投标截止日期之后的90天（日历天）	
13.1	投标保证金：无	<u>本项目不适用</u>
13.3	投标保证金提交方式： 支票、汇票、本票、保函等非现金形式 投标保证金有效期：同“投标有效期” 注：投标保证金（纸质原件）须在投标截止时间前提交集中采购机构 提交地址：上海市浦东新区民生路 1399 号**室 联系人：	<u>本项目不适用</u>
15.1	投标截止时间详见《投标邀请》	
★21.1	开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足下列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。 （1）投标人符合招标文件“投标人须知”第3条规定的资格条件的； （2）投标人按“投标人须知前附表”第10.1.1（6）条款规定提交资格证明材料。	1、本条款所提及内容均为实质性响应条件。 2、投标人证明材料提供不完整，关键信息模糊、难以辨认或甄别的，视为未按要求提供资格证明材料。
★21.3	评标委员会如发现投标人及其投标文件 不满足 下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。 （1）投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ➤ 投标承诺书 ➤ 投标函 ➤ 授权委托书 ➤ 开标一览表 （2）投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提交备选投标的除外） （3）投标人接受招标文件规定的投标有效期的； （4）经评标委员会审定，投标人未提供整体进口的货物； （5）未出现投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且不能按评标委员会要求提供说明材料的； （6）投标报价未超过招标文件中规定的预算金额；分项投标报价未超过招标文件中规定的分项预算金额（教室、宿舍等设备预算金额为7149100.00元、教学办公设备预算金额为1333000.00元、专用教室及实验室设备预算金额为12906290.00元；专用教室等教学仪器设备费用报价按照暂定价6201210.00元计取的； （7）经评标委员会审定，投标报价未存在招标文件“第二章”第15.4条款所列情形之一的； （8）按规定缴纳投标保证金；（ <u>本项目不适用</u> ） （9）根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： ① <u>国家强制认证</u> 的产品承诺书； （10）按“投标人须知”第21.4条款规定，对投标报价算术性错误修正予	本条款所提及内容均为实质性响应条件，若所列实质性检查内容判断标准与其他各处有矛盾之处，以此处所列要求为准。

条款号	内容规定	备注
	以确认的； （11）投标人接受“项目招标需求”中明确的结算原则和支付方式的； （12）投标人未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的； （13）投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为； （14）未因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的； （15）满足招标文件规定的以下要求： ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件； （16）遵守《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》规定的。	
23.3	本项目授权评标委员会依照评标办法确定中标人	
29.1	采购货物数量的更改：依据《中华人民共和国政府采购法》，需要从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的10%。	
31.1	履约保证金金额：合同金额的10%（单位：元） 履约保证金提交方式：银行保函 履约保证金提交时间：签订合同协议书之后	

二、投标人须知

（一）说明

1 总则

1.1 本项目（即“投标人须知前附表”写明的项目，以下简称“前附表”）已纳入本年度政府集中采购预算。本项目年度预算已经批准，招标范围、招标方式和招标组织形式已经核准。

1.2 本招标文件及今后的招标补充文件等是本项目招标过程中的规范文件，是采购人与中标人签订服务承包合同的依据，作为项目承包合同附件之一，具有同等法律效力。

1.3 各投标人必须认真阅读全部招标文件（包括招标补充文件），并不得擅自改变上述文件条款的规定，一旦作出投标决定，即视作投标人已完全理解和确认招标文件（含招标补充文件等）的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释和修改。凡投标人对上述文件条款的文字与数字的误读、漏读而引起投标文件的错误、遗漏、费用计算有误差等，形成投标报价内容的差异，均属投标人失误，采购人和集中采购机构对此均不承担任何责任。开标后，除招标文件明确作相应调整外，一律不得作出其他任何调整。

1.4 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得与采购人串通投标。评标委员会在评标阶段，对投标文件的审查、澄清、评议的过程中，一旦发现投标人有上述行为或对采购人、评标委员会以及其他有关人员施加影响的任何行为，其投标文件作无效标处理。

1.5 采购人不一定接受最低报价投标或收到的全部投标。

1.6 本次招标采购确定的是完成本项目的承包供应商，如果涉及到与本项目相关的部分设备产品或服务采购，国家、上海市或行业管理部门另有相关要求的，中标人在履约过程中的相关采购工作也应从其规定。

1.7 依据《中华人民共和国政府采购法》，政府采购应当采购本国货物，本项目不接受整体进口的货物。依据《财政部关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号），进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。本招标文件中所指的产品，是指在基本特征、性能或功能上与元部件有着实质性区别的产品。

1.8 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库【2016】125号）的有关要求，采购人和集中采购机构将在开标后、评标开始前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对被列入“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、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，以及上述网站查询中其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。各供应商的信用信息查询记录作为采购文件一并归档。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.9 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《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）（以下简称“财政部87号令”）相关规定进行评审。若同一合同项下包含多个核心产品的，不同投标人之间所投的所有核心产品品牌均相同的，视作多家投标人提供的核心产品品牌相同，按财政部87号令相关规定处理。

1.10 本招标文件中的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。应包括重大自然灾害（如台风、洪水、地震等）、政府行为（如征收、征用）、社会异常事件（如战争、罢工、骚乱）。

1.11 本招标文件中的政策性调价是指经政府授权的相关部门对职工最低工资标准、

社保金和公积金缴存基数和比例的调整。

1.12 本招标文件未尽之处，或者与相关法律、法规、规范性文件要求不一致的，均按相关法律、法规、规范性文件要求执行。

1.13 本招标文件中出现前后矛盾的，以在招标文件中出现顺序在后的解释为准（招标文件中有特别说明的除外）。

1.14 本招标文件中标有“★”的内容为实质性响应要求和条件。

1.15 本招标文件由采购人和集中采购机构负责解释。

2 招标范围和内容

2.1 本项目招标范围和内容详见招标文件“第二章”。

3 投标人的资格要求

3.1 合格的投标人应满足《投标邀请》中“合格的投标人必须具备以下条件”的要求。

3.2 投标人应当提供相应资格证明材料，具体详见“投标人须知前附表”第10.1.1（6）要求。

3.3 为该采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。

3.4 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。

4 投标费用

4.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人承担。

5 现场踏勘（本项目不安排现场踏勘）

5.1 采购人或集中采购机构将在“前附表”中载明的地址和时间，统一组织投标人对现场及其周围环境进行现场踏勘，以便使投标人自行查明或核实有关编制投标文件和签订合同所必需的一切资料。

5.2 现场踏勘期间的交通、食宿由投标人自行安排，费用自理。

5.3 如果投标人认为需要再次进入现场考察，应向采购人事先提出，采购人应予支持，费用由投标人自理。

5.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场踏勘中所发生的人员伤亡和财产损失。

6 答疑会（本项目不安排现场答疑会）

6.1 在“前附表”规定的截止时间以前，投标人可以通过“前附表”明确的方式和途径向集中采购机构提出关于招标文件、提供资料及项目现场踏勘中存在的对本次投标的疑点问题。

6.2 采购人和集中采购机构在“前附表”规定的时间、地点召开答疑会，答疑会的目的是澄清、解答投标人就本项目提出的问题。

6.3 各投标人应在“前附表”规定的截止时间之前提出书面问题，采购人和集中采购机构将对收到的书面问题作统一解答，但不包括问题的来源。采购人和集中采购机构也可以主动对招标文件进行澄清、修改与补充。澄清、修改与补充的招标补充文件为招标文件的组成部分，对招标各方起约束作用，这些文件将在电子采购平台上公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的投标人工作区，各投标人应主动获取，由于投标人自身原因未及时获取的，采购人和集中采购机构不承担责任。

7 合格的货物

7.1 投标人所提供的货物应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利，同时应当符合招标文件的招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

（二）招标文件

8 招标文件的内容

8.1 本项目招标文件包括下列文件及所有按本须知第6.3和9.1条款发出的招标补充

文件。

- 8.1.1 投标邀请
- 8.1.2 投标人须知及前附表
- 8.1.3 项目招标需求
- 8.1.4 投标报价须知
- 8.1.5 合同文本（草案）
- 8.1.6 投标文件格式
- 8.1.7 初步评审、详细评审
- 8.1.8 附件（如果有）

8.2 投标人应仔细阅读招标文件，按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件与招标文件的规定与要求不符合，则投标人应自行承担投标风险。凡与招标文件的规定有重大不符合的投标文件，按本招标文件有关规定办理。

9 招标文件的修改

9.1 在投标截止时间之前，采购人和集中采购机构可能会因任何原因（包括本须知第6.1条款对在答疑期间提出的问题）对招标文件进行修改，该修改内容为招标文件的组成部分，对招投标各方起约束作用。当原招标文件与修改内容有差异的，以修改内容为准。

9.2 在投标截止时间15日前，采购人和集中采购机构可按本须知的规定，通过招标补充文件对招标文件进行修改，如果招标补充文件的发布时间距投标截止时间不足15天，将通知相应延长投标截止时间。

（三）投标文件的编制

10 投标文件的组成

10.1 投标文件由商务部分和技术部分组成。

10.1.1 投标人提交的投标文件商务部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.1.2 投标人提交的投标文件技术部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.2 投标文件编制的注意事项

10.2.1 投标人按上述内容及顺序排列编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了，编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。

10.2.2 技术部分标书应遵循以下要求

（1）投标人应针对本项目的具体情况，通过对核心参数指标分析，从材料或配件选择、生产制造工艺、整体产品可实现的各项功能指标、实施过程的质量控制管理、安装调试、售后服务等方面编制技术标。

（2）技术部分标书内容要求表达精炼、准确、简要。

（3）技术部分标书文字部分统一采用宋体小四号字体，行距采用1.5倍行距。

10.2.3 投标人应按照电子采购平台要求的格式填写相关内容，凡招标文件要求签字、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。

10.2.4 投标人应按招标文件要求的内容、格式和顺序编制投标文件，凡招标文件提供有相应格式（详见“投标文件格式”）的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式填写，并按要求在电子采购平台进行有效上传。

10.2.5 投标文件内容不完整、格式不符合，而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，投标人应承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

11 投标报价

11.1 除招标需求另有说明外，投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容；为达到招标要求所发生的一切辅助性、配合性的相关费用；按规定应计取的规费、保险、税金等；并且充分考虑合同包含的责任、义务和一般风险等各项全部费用。投标报价原则

及计算方法见本招标文件“第二章”要求。

11.2 如项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

11.3 本项目的采购预算金额或最高限价详见《投标邀请》中“项目概况”，投标报价或各包件报价均不得超过公布的预算金额或最高限价。

11.4 投标人所报的投标报价（包括各子目单价及取费标准）在合同执行过程中是固定不变的（合同或招标文件中约定的变更除外），不得以任何理由予以变更。

11.5 本项目的报价按人民币计价，单位为元，报价精确到元。

12 投标有效期

12.1 投标文件在前附表中所述的投标有效期内保持有效，投标有效期不足的投标将被作为无效标。

12.2 在原定投标有效期满之前，如出现特殊情况，集中采购机构可以向投标人提出延长投标有效期的要求，对此投标人应立即向集中采购机构作出答复，这种要求和答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝集中采购机构的要求，且不会被作不良诚信记录 and 不予退还投标保证金的处理，但拒绝延长投标有效期的投标文件将不会列入评审范围。接受延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件，但评标委员会认为需对投标文件作出澄清的除外。

13 投标保证金（本项目不适用）

13.1 投标人应提交“前附表”规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金是为了保护采购人和集中采购机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购人和集中采购机构在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 13.5 条款的规定不予退还投标人的投标保证金，统一上缴国库。

13.3 投标保证金应按“前附表”中规定的其中一种方式提交，投标保证金有效期为投标有效期满后（“前附表”规定的天数）天。

13.4 凡没有根据本须知第 13.1 和 13.3 条款的规定提交投标保证金的投标，应按本须知第 21 条的规定视为无效标。

13.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

13.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

13.5.2 中标后不能按照投标文件的承诺签订合同的。

13.6 投标保证金的退还

13.6.1 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还；；

13.6.2 中标人的投标保证金在合同签订后五个工作日内退还。

14 投标文件的编制、加密和上传

具体详见《电子投标特别提醒》中相关要求。

15 投标截止时间

15.1 投标人应在规定的投标截止时间前，使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制加密、上传投标文件，并打印“投标确认回执”。

15.2 在特殊情况下，采购人和集中采购机构如果决定延后投标截止时间，至少应在原定的投标截止时间 3 日前将此决定书面通知所有的投标人。在此情况下，采购人、集中采购机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务，适用于延长后新的投标截止时间。

15.3 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

16 迟到的投标文件

16.1 投标截止后，不再接受投标人上传投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行修改。投标文件修改完成后，应在规定的时间内重新加密、上传投标文件，并确保投标状态显示为“正式投标”。

17.2 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，

对投标文件进行撤回。

17.3 在投标有效期内，投标人不能修改或撤回投标文件，否则将按照本须知的规定作不良诚信记录。

（四）开标与评标

18 开标

18.1 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。

19 投标文件解密和开标记录的确认

19.1 投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

19.2 投标人因自身原因，未能在电子采购平台规定的解密时限内，将其投标文件解密的，视为放弃投标。

19.3 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

19.4 投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其确认《开标记录表》内容。

20 评标委员会组成

20.1 评标委员会由 5 人以上（含 5 人）的单数组成，其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。采购人派代表参加评标委员会，集中采购机构不参与评标。

21 投标文件的初步评审

★21.1 开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。

21.2 在详细评标之前，评标委员会将根据招标文件规定，对每份投标文件进行符合性审查，详细审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性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，并没有重大偏离的投标；对关键条文的偏离、保留或者反对，将被认为是非实质性响应。实质性响应招标文件要求的供应商均不得少于 3 家。

★21.3 评标委员会如发现投标人不满足“前附表”所列情形之一的，经评标委员会审定后，将作无效标处理。

21.4 对于实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在细微偏差的投标文件，经评标委员会审定确认后是可以接受的。对于投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错按下列方法进行修正。

21.4.1 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.2 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

21.5 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标文件无效。

22 投标文件的澄清

22.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者修改。

22.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明或者补正内容作为投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

23 详细评审

23.1 评标委员会对通过资格性及符合性检查的投标文件，根据招标文件规定的评标办法进行综合评审，未经评标委员会确认的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

23.2 计算评标总价时，以满足采购人要求提供的全部服务内容为依据，评标价包括实施和完成全部内容所需的劳务、管理、利润、风险等相应费用，对所有列入评审范围的投标文件应适用相同计算口径，在同一基准上进行评定。

23.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

24 细微偏差

24.1 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。

（五）质疑与诚信记录

25 质疑

25.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式（具体格式可通过中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn 右侧的“下载专区”下载）向集中采购机构或采购人提出质疑。（采购人联系方式详见“投标邀请”）

集中采购机构地址：上海市浦东新区民生路 1399 号 16 楼 16A15 室

集中采购机构联系电话：（021）68542111；传真：（021）68542614

25.2 投标人应知其权益收到损害之日，是指：

25.2.1 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

25.2.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

25.2.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

25.3 质疑供应商不得以捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑。

26 诚信记录

26.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从公开竞争中所能获得的权益。

26.2 如果采购人或集中采购机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈、报名截止之日前三年内在政府采购活动中有不良行为记录的或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

26.3 投标人有下列情形之一，采购人和集中采购机构将取消其评标资格，并将相关情况报浦东新区政府采购监督管理部门：

26.3.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；

26.3.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

- 26.3.3 与采购人、其他投标人或者集中采购机构恶意串通的；
- 26.3.4 向采购人、集中采购机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 26.3.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 26.3.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 26.3.7 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；
- 26.3.8 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；
- 26.3.9 无正当理由拒绝履行合同的；
- 26.3.10 提供假冒伪劣产品或走私物品的；
- 26.3.11 拒绝提供售后服务，给采购人造成损害的；
- 26.3.12 政府采购管理部门认定的其他有违诚实信用的行为。

（六）授予合同

27 中标通知书

27.1 中标人确定后，采购人和集中采购机构将向中标人发出中标通知书。

27.2 中标通知书是合同文件的组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书自发出后，如采购人自行改变中标结果或中标人自行放弃中标项目的，将依法承担法律责任。

28 合同授予的标准

28.1 除第 26 条的规定之外，采购人将把合同授予按第 23.3 条款确定的中标人。

29 授标合同时更改采购服务数量的权力

29.1 依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

30 合同协议书的签署

30.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。

30.2 采购人和中标人应当按照政府采购相关法律法规的规定签订书面合同，合同的标的物、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。

30.3 对于因采购人原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

31 履约保证金

31.1 中标人在收到中标通知书，并在签订合同协议书之后，应按“前附表”规定向采购人提交履约保证金，联合体的履约保证金由联合体主办人提交或联合体成员共同提交（招标文件另有规定的除外）。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

31.2 如果中标人未按上述规定签订合同或提交履约保证金，采购人和集中采购机构将取消原中标决定。

第二章项目招标需求

上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备 项目

招标需求

一、说明

1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表 21.3（9））

★1.6 投标人提供的产品必须符合国家强制性标准。

1.7 采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8 投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分。**一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10 投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出，并附相关证据。

二、项目概况

2 项目名称

项目名称：上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目

3 项目地点

地点：上海市橄榄路 339 号

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状：本次建设校区占地面积 150 亩，设计规模达 48 个班级，建设项目包括普通教室，专用教室，办公会议室、宿舍等公共教学空间设备，满足教学所需要。

4.2 项目招标范围及内容：

4.2.1 本项目招标范围为上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目。

4.2.2 各类专用教室的教学仪器，例如理化生仪器、音体美器材等，此部分内容在本次采购中作为暂定价部分，由采购人在该部分需求最终确定后按采购要求组织实施采购。

4.3 交付日期：合同签订后 30 天供货至采购人指定地点，并完成安装调试。

5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包质包量、包安全可靠的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

7.1.1 本项目除暂定价外，其他合同价不变（合同有特别约定除外），采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。（暂定价部分按相应采购合同按实结算）。

7.1.2 发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

（1）双方合同签订后，在中标人提交了合同总价 10% 的履约保证金（银行保函）后 30 日内，采购人支付 57% 合同款。

（2）设备验收合格后 30 日内，采购人向中标人支付合同余款。

注：①投标人在投标文件中的所有承诺，如中标后，在合同执行过程中，未按上述要求响应的，采购人有权对投标人采取相应的措施。

7.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

8 适用技术规范和规范性文件

中华人民共和国国家标准 GB/T3326 家具 桌、椅、凳类主要尺寸

中华人民共和国国家标准 GB/T3976-2014 学校课桌椅功能尺寸及技术要求

中华人民共和国国家标准 GB/T14531 办公家具 阅览桌、椅、凳

中华人民共和国国家标准 GB/T14532 办公家具 木质柜、架

中华人民共和国国家标准 GB/T24821 餐桌餐椅

中华人民共和国国家标准 GB/T1097 钢制文件柜

中华人民共和国国家标准 GB/T1952.1 软体家具 沙发

中华人民共和国国家标准 GB/T2280 办公家具 办公椅

中华人民共和国国家标准 GB/T2384 木质写字桌

中华人民共和国国家标准 GB/T2602 影剧院公共座椅

中华人民共和国国家标准 GB 28007 《儿童家具通用技术条件》

中华人民共和国国家标准 GB/T3324 《木家具通用技术条件》

中华人民共和国国家标准 GB 18584 《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。

中华人民共和国轻工行业标准 QB/T2741-2013 学生公寓多功能家具。

专用教室设备需符合上海二期课改课程要求；

心理室设备需符合《上海市中小学和中等职业学校心理辅导室装备指导意见(试行)》（沪教委德（2011）57 号）的要求。

卫生保健室设备需符合《上海市中小学校卫生保健室设备器材配备标准》的要求。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

9.1 供货清单

2023 年 浦东新区 改扩建 上海中学东校 预算表

序号	项目名称	数量	总价	备注
1	教室、宿舍等设备	一批	7149100.00	所有设备质保 6 年
2	教学办公设备	一批	1333000.00	
3	专用教室及实验室设备	一批	12906290.00	
4	专用教室等教学仪器设备	一批	6201210.00	该项为暂定价
合计			27589600.00	

9.2 设备技术参数

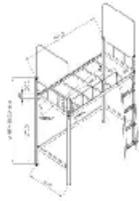
9.2.1 用途描述：于教室、专用教室、专用实验室内使用

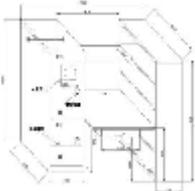
9.2.2 具体技术参数指标要求：图示（仅作参考）

1、教室、宿舍等设备

序号	名称	规格、型号、功能	单位	数量	备注
1	课桌椅（单人） 样品 1	<p>按中华人民共和国国家标准 GB/T3976-2014 的 0-7 号规格、尺寸，中标后根据学校实际情况选定课桌椅颜色及规格。</p> <p>(1) 课桌椅升降结构：内置升降机构，操作方便且符合安全要求，升降位置有高度显示。桌子升降范围 58-79cm，每档 3cm；椅子升降范围：32-46cm，每档 2cm；调节完成后的课桌椅尺寸需符合 GB/T3976-2014 中 0-7 号课桌椅尺寸要求。桌椅升降机构各内置 2 个高度锁定装置，可以将高度锁定，并且可以减少摇晃幅度。</p> <p>(2) 桌面板：650x450x20mm（桌面宽 x 桌面深 x 桌面厚），采用 ABS 工程塑料一次注塑成型，靠胸前处有一内弧造型设计，面板前端设置一笔槽和一 T 字型防滑落凸条，桌面易清洁；桌面底部锁入两根方型钢管，加强承重。</p> <p>(3) 书斗：材质：采用 PP 塑料一级新料一体注塑成型。尺寸：为 487×370×110mm±5mm；书箱底部向后倾斜 2 度，保证所放置物品的稳定性。书箱前端的下方设置有一个三角形凹形笔槽；尺寸为 33×14mm（±1mm），长度 430mm。</p> <p>(4) 桌架、椅架及连接件：采用鸭蛋形钢管焊接成型，外表环氧聚酯粉末涂料喷涂并高温固化。管壁厚度≥1.5mm；钢管尺寸：R56x28.5x1.5mm，R50x28.5x1.5mm；R40x20x1.5mm；连接件壁厚 2.0 的冷轧钢板一次冲压成型。钢架呈 L 型。</p> <p>(5) 课桌净空：符合 GB/T3976-2014 的要求，并确保舒适度。</p> <p>(6) 椅坐垫：采用环保 PP 塑料一次注塑成型。尺寸：410*370mm；座垫前端有下凹设计，座垫需有 13 条通气散热细缝，每条细缝宽</p>	套	1600	



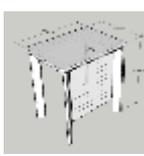
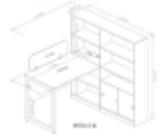
		<p>度需小于 6mm。</p> <p>(7) 椅靠背：采用环保 PP 塑料一次注塑成型。尺寸：420*400；靠背弧度符合人体工程学，中间有 7 条竖条勾缝，宽度需小于 6mm。靠背上端有一提手，方便搬运。</p> <p>(8) 桌椅脚垫：采用环保 PP 工程塑料一次注塑成型。底部设有条状防滑凸条，坚固耐磨不易脱落。课桌脚垫需配 2 个水平调节螺丝，使桌子保持平衡不倾斜。后脚垫尺寸：106*45*80mm，前脚垫尺寸：65*38*80mm。</p> <p>(9) 书包篮：采用 $\phi 6\text{mm}$ 与 $\phi 4\text{mm}$ 钢筋焊接成型，尺寸：350*335*70mm。外表环氧聚酯粉末涂料喷涂并高温固化。</p> <p>(10) 桌椅两侧有 0-7 号高度尺寸对应的彩色标贴，颜色标志符合 GB/T3976-2014 中相关规定。</p>			
2	学生宿舍家具				
	学生公寓床	<p>2000*900*2100 立柱：采用优质冷轧钢板经特制成型线轧制而成，中间那一面为斜面（可以起到防撞的作用），其立面为中空异形（方便双面喷涂，不能用方管或圆管），立柱正面和侧面各有加强筋 3 条，立面成型后参考尺寸为 70mm*70mm，材料厚为等于 1.2mm 国标。</p> <p>长横梁：采用优质冷轧钢板经特制成型线轧制而成，其立面为中空异形（方便双面喷涂，不能用方管）正面有 3 条加强筋，立面成型后尺寸为 90mm*40mm，材料厚度为 1.2mm 国标。</p> <p>上短横梁：采用优质冷轧钢板经特制成型线轧制而成，其立面为中空异形，正面有两条加强筋，立面成型后参考尺寸为 90mm*40mm，材料厚度为 1.2mm 国标。</p> <p>下短横梁：采用优质冷轧钢板经特制成型线轧制而成，其立面为中空异形，正面有 3 条加强筋，立面成型后参考尺寸为 90mm*40mm，材料厚度为 1.2mm 国标。</p> <p>床板支架：采用大于 40*20*1.2mm 厚优质方管制作。</p> <p>前护栏：采用大于或等于 $\phi 19*1.2\text{mm}$ 厚优质管材弯制而成，护栏内部有明显且永久性的床褥上表面最大高度警示标识，标识线以上高度符合国家、地区、行业规定的规定。</p> <p>后拉杆：采用等于 20*40*1.2mm 厚方管焊接而成。</p> <p>楼梯：爬梯立柱为 25*50mm 椭圆管壁厚 1.5mm，折弯造型，与床脚连接为螺丝连接。爬梯内净空为 550mm，踏步表面为 3 面 PE 塑料注塑包裹，踏步面净宽度为 90mm，踏步表面有 L 形防滑楞，具备多角度防滑。防滑楞表面需为麻面处理，有一定的粗糙度。踏步表面有永久的警示标志（当心跌倒）的文字及图标。踏步表面具备反光功能，当光线不足时可以清楚看到踏步位置及宽度。脚塞表面光洁无裂纹，无明显变形，无明显的气泡、缩孔、杂质、伤痕。防止铁件部分与地面摩擦产生异响。</p> <p>蚊帐杆：采用 $\phi 19*1.2$，厚度大于或等于 1.2mm 国标，顶部有专用塑料盖。</p> <p>床连接挂钩：经冲床冲压成 L 型，有三个连接卡口，成型后参考尺寸为 190*25*25（mm），材料厚度等于 1.5mm 国标。整张床连接部份采用挂件连接，不采用螺丝连接，每张床可承重 400kg 以上。</p> <p>床板：按铁床实际空间制作，采用刨光后厚度为 $\geq 15\text{mm}$ 杉木板制作，经干燥、防腐、防蛀处理，板底 5 根 40*40 松木为支撑点，固定用自攻螺丝，制作牢固可靠，双面刨光。</p> <p>表面处理：所有钢制品表面各钢件经规范的除油、除锈及酸洗磷化工艺处理后，通过粉末喷涂设备进行静电热固性粉末喷塑，采用热固性粉末喷塑处理。喷塑厚度 ≥ 20 丝，喷塑漆膜硬度 ≥ 0.4，冲击强度 $\geq 3.92\text{J}$ 无剥落、裂纹或皱纹等，耐腐蚀耐盐水 100h 不得有锈蚀、鼓泡和开裂，附着力不低于 3 级。漆膜附着力、硬度、耐冲击力等均符合国家标准。</p>	套	1600	

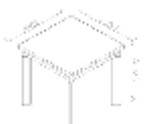
	衣柜	550*600*1700 mm 材质要求：全部采用冷轧薄形钢板，板材厚为 0.8mm 厚，喷涂后达 0.93mm 厚。上部为开门内各置一根不锈钢挂衣杆，门后装一块小镜子。下部为一开门，上部下部门上开透气孔。门采用碰磁关门。采用隐藏式旋转挂锁，优质 ABS 耐磨损、表面光泽、环保无异味，锌合金锁芯。表面处理：所有钢制品表面各钢件经规范的除油、除锈及酸洗磷化工艺处理后，通过粉末喷涂设备进行静电热固性粉末喷塑，采用热固性粉末喷塑处理。喷塑厚度≥20 丝，喷塑漆膜硬度≥0.4，冲击强度≥3.92J 无剥落、裂纹或皱纹等，耐腐蚀耐盐水 100h 不得有锈蚀、鼓泡和开裂，附着力不低于 3 级。漆膜附着力、硬度、耐冲击力等均符合国家标准。	套	1600	
	书柜	400*800*1700 mm 材质：全部采用冷轧薄形钢板，板材厚为 0.8mm 厚，喷涂后达 0.93mm 厚。表面处理：所有钢制品表面各钢件经规范的除油、除锈及酸洗磷化工艺处理后，通过粉末喷涂设备进行静电热固性粉末喷塑，采用热固性粉末喷塑处理。喷塑厚度≥20 丝，喷塑漆膜硬度≥0.4，冲击强度≥3.92J 无剥落、裂纹或皱纹等，耐腐蚀耐盐水 100h 不得有锈蚀、鼓泡和开裂，附着力不低于 3 级。漆膜附着力、硬度、耐冲击力等均符合国家标准。	套	1600	
	写字桌	950*800*750 mm 材质：台面 25mm 刨花板基材，后成型防火板贴面。其余为优质冷轧板 0.8mm 厚，喷涂后达 0.93mm 厚。表面处理：所有钢制品表面各钢件经规范的除油、除锈及酸洗磷化工艺处理后，通过粉末喷涂设备进行静电热固性粉末喷塑，采用热固性粉末喷塑处理。喷塑厚度≥20 丝，喷塑漆膜硬度≥0.4，冲击强度≥3.92J 无剥落、裂纹或皱纹等，耐腐蚀耐盐水 100h 不得有锈蚀、鼓泡和开裂，附着力不低于 3 级。漆膜附着力、硬度、耐冲击力等均符合国家标准。	套	1600	
	椅子	420*480*800 优质直径 19mm 钢质圆管壁厚 1.2，凳面靠背优质 PP	只	1600	
3	教师宿舍家具				
	单人床	1200*2000*950 采用优质多层板基材面贴三聚氰胺，床框 25mm，其余 18mm，优质五金配件。含席梦思。	套	120	
	床头柜	400*400*520 台面采用 25mm 优质多层板面贴防火板其余优质 18mm 多层板面贴三聚氰胺，优质五金配件。	只	240	
	衣柜	900*550*1850 采用优质 18mm 多层板基材面贴三聚氰胺，优质五金配件。	只	120	
	写字桌	1200*600*750 优质钢架壁厚 1.5mm 台面采用 25mm 优质多层板面贴防火板	张	120	
	写字椅	420*480*800 优质直径 19mm 钢质圆管壁厚 1.2，凳面靠背优质 PP	把	120	

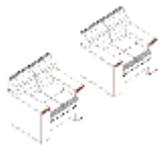
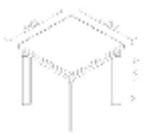
4	办公桌椅				
	办公桌（带屏风） 样品 2	1400mm*1500mm*1400mm 1. 台面采用≥25mm 刨花板基材，三聚氰胺饰面板，其余采用≥18mm 刨花板基材，三聚氰胺饰面板。采用 2mm 厚优质 PVC 封边条，环保胶水封边。 2. 桌上屏风采用 12mm 厚刨花板基材面贴优质灰色毛麻面料。 3. 钢架采用 60mm*30mm 壁厚 2.0mm 优质钢架，经酸洗磷化处理，白色静电喷涂。	套	7	
	办公椅	630mm*580mm*870mm-960mm 坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。	把	7	
5	会议室桌椅				
	会议桌	5000mm*2000mm*760mm 基材：采用优质环保型中密度纤维板面贴，台面厚度≥60mm，脚板厚度≥60mm，其余板材均为≥18mm 厚。 饰面：0.6mm 厚胡桃木皮正反贴面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型油漆。三底两面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，无明显色差。胶水：优质环保型胶水。 五金件：优质五金配件。 其他要求：配合多媒体布置预留走线功能。	张	1	
	会议椅	700mm*590mm*940mm 坐垫、靠背：面料采用优质牛皮，要求光泽度好，透气性强。 椅架及扶手：1.8 厚电镀扁管扶手连体架，配扞皮扶手面。 座底板：采用环保型单层连体弯板，厚度≥18mm。 海绵：高密度海绵（45kg/m ³ 以上），回弹力 35%以上。 胶水：优质环保型胶水。	把	30	
	沙发（3+1+1）	单人位规格：1000*860*860/三人位规格：2000*860*860 面料采用优质牛皮饰面，纹路细致、色泽均匀、厚度均匀。优质高密度海绵，高回弹一次成型 PU 泡绵（≥38kg/m ³ ），达到国家阻燃标准。内架采用实木制作，经化学熏蒸杀虫和烘干处理。高密度弹簧纵向十三道，橡皮配带横向三道，外覆 PE 编织布。环保油漆，五底三面工艺。	套	1	
	茶几	1200mm*600mm*450mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。	个	1	
	茶几	600mm*600mm*450mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。	个	1	

	茶水柜	1200mm*400mm*880mm 优质胡桃木木皮（厚 \geq 0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手，中间三抽，三节静音导轨，两边双开门内配活动层板。	个	1	
--	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------

2、教学办公设备

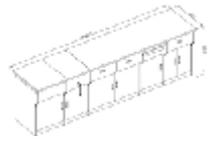
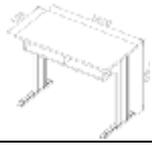
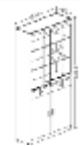
序号	名称	规格、型号、功能	单位	数量	备注
1	学生存物柜	6300mm*420mm*1200mm 柜体采用优质的冷轧钢板 0.8mm 壁厚喷塑后达到 0.93mm。柜体有 48 扇小门及一扇大门，其中 1 扇大门（内放置清扫工具）。所有门采用内嵌式可用挂锁组合拉手，并带标签框。柜体上加整体台面，采用樟子松厚度为 20mm，环保水性清水油漆。	套	32	
2	计算机桌椅（单人）				
	计算机桌	800*600*760mm 桌面采用优质樟子松实木板材，厚度≥20mm，环保水性清水油漆，台面无结疤、蛀虫等现象。框架采用优质铝合金制造，壁厚≥2mm，桌脚和横梁厚度≥2mm，桌脚尺寸为 90mm*30mm*2mm，桌脚可调节高。加塑料键盘架及穿线软管。钢架经酸洗磷化处理，白色静电喷涂。台面上配冲孔钢板。台面上配铝合金过线盒。	套	132	
	计算机椅子	420*450*800mm（1）椅座连体全工程聚丙 PP 材质，椅座多层板优质高密度海绵、高档网布； （2）椅架喷涂，采用 16mm 圆管，壁厚≥1.2mm； （3）座垫软包颜色为宝蓝色；余为白色。	把	132	
3	办公桌椅				
	办公桌（带屏风）	1400mm*1500mm*1400mm 1. 台面采用≥25mm 刨花板基材，三聚氰胺饰面板，其余采用≥18mm 刨花板基材，三聚氰胺饰面板。采用 2mm 厚优质 PVC 封边条，环保胶水封边。 2. 桌上屏风采用 12mm 厚刨花板基材面贴优质灰色毛麻面料。 3. 钢架采用 60mm*30mm 壁厚 2.0mm 优质钢架，经酸洗磷化处理，白色静电喷涂。	套	110	
	办公椅	630mm*580mm*870mm-960mm 坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。	把	110	
4	办公橱	900mm*400mm*1800mm 一级冷轧钢板，钢板厚度≥0.8mm，表面经酸洗磷化处理，表面为灰白色静电喷涂，上部为玻璃移门，内置两层层板，中间两个抽屉，下部为钢制移门，内置一层层板	套	110	
5	会议室家俱				
	会议桌	5000mm*2000mm*760mm 基材：采用优质环保型中密度纤维板面贴，台面厚度≥60mm，脚板厚度≥60mm，其余板材均为≥18mm 厚。 饰面：0.6mm 厚胡桃木皮正反贴面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型油漆。三底两面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：优质五金配件。 其他要求：配合多媒体布置预留走线功能。	张	7	

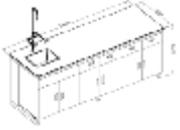
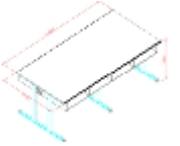
	会议椅	700mm*590mm*940mm 坐垫、靠背：面料采用优质牛皮，要求光泽度好，透气性强。 椅架及扶手：1.8 厚电镀扁管扶手连体架，配扞皮扶手面。 座底板：采用环保型单层连体弯板，厚度≥18mm。 海绵：高密度海绵（45kg/m ³ 以上），回弹力 35%以上。 胶水：优质环保型胶水。	把	210	
	沙发（3+1+1）	单人位规格：1000*860*860/三人位规格：2000*860*860 面料采用优质牛皮饰面，纹路细致、色泽均匀、厚度均匀。优质高密度海绵，高回弹一次成型 PU 泡绵（≥38kg/m ³ ），达到国家阻燃标准。内架采用实木制作，经化学熏蒸杀虫和烘干处理。高密度弹簧纵向十三道，橡皮配带横向三道，外覆 PE 编织布。环保油漆，五底三面工艺。	套	7	
	茶几	1200mm*600mm*450mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。	个	7	
	茶几	600mm*600mm*450mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。	个	7	
	茶水柜	1200mm*400mm*880mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手，中间三抽，三节静音导轨，两边双开门内配活动层板。	个	7	
6	校长办公桌椅、文件橱、沙发				
	办公桌	1600mm*800mm*760mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观，台面总厚度≥80mm。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。台面中间加黑色牛皮书写垫板。配侧柜、活动柜各一只，抽屉采用三节静音导，定位铰链，按功能不同配抽屉锁，开门锁或连杆锁。侧柜移门内设一层活动层板。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。整体采用锌合金连接件。	套	4	
	办公椅	660mm*630mm*1180mm-1220mm 材质：面料采用优质黑色牛皮，柔软贴手透气性好；内衬 50 高泡回弹阻燃海绵，定型多层弯曲木板材组合而成，椅板：经模具捌层高频热压成型，板材厚度 13±1.0mm，椅架为实木框架、五脚星轮。优质环保油漆。气动升降，带后仰功能。	把	4	

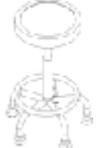
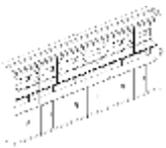
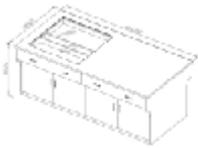
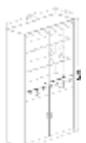
	文件柜	1800mm*450mm*1900mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手，一扇开门内配一根挂衣杆及一块活动层板，上木框钢化玻璃开门内配两块层板，下木制开门内配一块活动层板，抽屉采用钢制三节导轨，抽拉灵活。	至	4	
	单人位沙发	1000*860*860 面料采用优质牛皮饰面，纹路细致、色泽均匀、厚度均匀。优质高密度海绵，高回弹一次成型 PU 泡绵（≥38kg/m³），达到国家阻燃标准。内架采用实木制作，经化学熏蒸杀虫和烘干处理。高密度弹簧纵向十三道，橡皮配带横向三道，外覆 PE 编织布。环保油漆，五底三面工艺。	只	8	
	茶几	600mm*600mm*450mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。	个	4	
7	学生餐桌椅（四人）				
	学生餐桌椅	<p>台面 1200mm*600mm*750mm，相对凳面后背之间距离不小于 1500mm(1) 桌面板：采用 36mm 优质细木工板为基材，贴优质防火贴面，台面四周封实木边，直角处圆滑处理。</p> <p>(2) 桌架：50mm*50mm*2mm 方管，固定桌面框架 50mm*25mm*1.5mm 方管。钢结构表面处理：酸洗、磷化、静电喷塑。</p> <p>(3) 凳面：采用 25mm 优质细木工板为基材，贴优质防火贴面。</p> <p>(4) 凳架：50mm*50mm*2mm 方管，固定桌面框架 50mm*25mm*1.5mm 方管。钢结构表面处理：酸洗、磷化、静电喷塑。</p> <p>(5) 焊接：光滑、平整、牢固、满焊无虚焊、无气泡。</p> <p>(6) 地面接触部分：50mm*50mm 橡塑脚套。</p>	套	300	
8	教师餐桌椅（四人）	<p>(1) 餐桌：1200mm*600mm*750mm，台面采用 25mm 厚实木基材面贴优质防火板。餐桌脚采用 304 不锈钢长方盘脚，立柱 60*60mm，壁厚 1.5mm。</p> <p>(2) 餐椅：400mm*460mm*880mm，12mm 厚油漆面连体座背一体成型曲木板，电镀圆管脚，φ 19mm 壁厚 1.5mm，塑胶脚垫。</p>	套	25	
9	学生剧场主席台桌椅				
	学生剧场主席台桌椅	800mm*600mm*750mm 优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。	套	5	

	学生剧场主席椅	700mm*590mm*940mm 坐垫、靠背：面料采用优质牛皮，要求光泽度好，透气性强。 椅架及扶手：1.8 厚电镀扁管扶手连体架，配扞皮扶手面。 座底板：采用环保型单层连体弯板，厚度≥18mm。 海绵：高密度海绵（45kg/m ³ 以上），回弹力 35%以上。 胶水：优质环保型胶水。	把	5	
10	学生剧场演讲台	760mm*580mm*1150mm 基材：采用环保 18mm 优质中密度板，厚度 18mm。 饰面：采用 0.6mm 厚胡桃木木皮正反贴面，正面木皮拼接花纹一致，纹理清晰自然。 油漆：选用优质环保型油漆，五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 五金件：选用优质钢制三合一连接。	个	1	

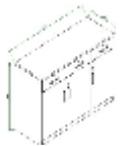
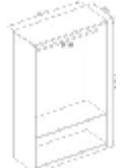
3、专用教室及实验室设备

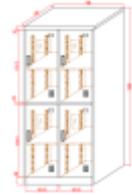
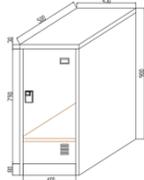
序号	名称	规格、型号、功能	单位	数量	备注
1	科学、数学实验教室				
	科学讲台 3500*800*900	钢管框架结构酸洗磷化静电喷塑。台面 12.5mm 实芯板，边厚 25mm，其余 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，左侧平移置隐蔽环氧树脂、铜质陶芯底管水龙头和 380*490 陶瓷防堵台下盆水斗。中间 800*500 桌面升降 300mm。讲台右侧上部为抽屉（高度：200mm），下部为单开门。讲台内侧可内置翻转式教学电源。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。	张	1	
	科学实验桌 1200*600*780	钢管支架结构，主管为 40*80*2 cm 矩形管，（台面 12.5mm 实芯抗倍特板，边 25mm）其余 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。钢结构酸洗磷化静电喷塑。	张	24	
	升降实验凳直径 320 高 400-520	座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形，产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径 320mm 壁厚 1.2mm 电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动。	只	48	
	教学电源 PC-11	翻转式教学电源，数字显示，交直流电压输出，5A、1.5-18V 交直流电源，连续可调。双过载保护装置。交流无波形失真。分四组输出，分别控制学生电源 220V。VGA、USB 等接口。	个	1	
	陈列橱 6500*450*2700	上部大开面 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃需固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于 11mm。不锈钢支架，800*350*8mm 钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用 φ 25 不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。	顶	1	
	仪器橱 1200*450*2200	上部 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃需固定连接，前后玻璃移门之间不大于 11mm。18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，搁板两侧镶钢板槽，上二下一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。中抽屉，下部每扇开门三铰链。底带可调螺丝。	顶	9	

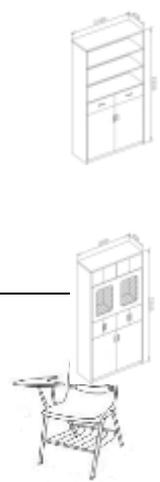
	科学单面准备台 2400*800*850	钢木框架结构，四门六抽屉，台面 12.5mm 实芯板，边厚 25mm，其余 18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，旁侧带插座，底带可调螺丝，台上药品架，环氧树脂、铜质陶芯水龙头（长 200），380*490 陶瓷台下盆水斗。	张	1	
2	劳技教室（通用技术）				
	劳技讲台	3500*800*900 钢管框架结构，台面 25mm 实木指接板基材防火弯曲板，其余 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，讲台右侧上部为抽屉（高度：200mm），下部为单开门。台面平移置隐蔽环氧树脂、铜质陶芯水龙头和 380*490 陶瓷防堵台下盆水斗。中间 800*500 桌面升降 300mm。可内置翻转式教师控制电源系统。 1. 安全漏电保护装置 2. 双过载保护，分 4 组输出，分别控制学生电源 220V。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。	张	1	
	劳技实验桌	1200*2400*780 台面 25mm 实木指接板基材防火弯曲板。桌架主架采用 40mm*80mm 方管，其余采用 40mm*60mm 方管，壁厚 1.5mm，钢架经酸洗磷化处理，白色喷塑处理。双面各四只抽屉，抽屉采用 18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。桌子左右两边各装两只 120 型一开双三眼多功能插座。	张	6	
	升降实验凳	320 高 400-520 座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形，产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径 320mm 壁厚 1.2mm 电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动。	只	48	
	教学电源 PC-11	翻转式教学电源，数字显示，交直流电压输出，5A、1.5-18V 交直流电源，连续可调。双过载保护装置。交流无波形失真。分四组输出，分别控制学生电源 220V。VGA、USB 等接口。	个	1	
	陈列橱	6500*450*2700 上部大开面 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃需固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于 11mm。不锈钢支架，800*350*8mm 钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用 φ 25 不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。	顶	1	
	仪器橱	1200*450*2200 上部 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃需固定连接，前后玻璃移门之间不大于 11mm。18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，搁板两侧镶钢板槽，上二下一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。中抽屉，下部每扇开门三铰链。底带可调螺丝。	顶	11	
	劳技双面准备台	3000*1500*850 钢管支架结构，主管为 40*80*2mm 矩形管，台面 12.5mm 实芯板，边厚 25mm，其余 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，旁板带四组插座，12 门 12 抽屉。钢结构酸洗磷化静电喷塑。	张	1	
3	美术教室				

	美术桌	<p>700×560×可升降桌面采用复合贴面板，厚度为 20mm，表面纹路清晰，美观大方，桌面四边采用抗老化的 PP 塑料无缝注塑包边，其抗外力冲击强度更强，以及良好的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗氧化性，完美地长期保护桌面及桌面四边四角，美观与坚固兼备。桌面上距前边缘 40mm 处正中间设有文具槽，槽的凹入深度为 10mm，尺寸为 200mm(长)×40mm(宽)，两侧分别设有杯槽；桌面内下表面上设置螺丝孔，其与屉箱通过自攻螺丝连接，其连接牢固。</p> <p>屉箱采用经过喷砂工艺处理的铁网组装。涂层和金属焊件附着性强，表面更平滑，抗氧化、抗腐蚀性能更优，不易腐蚀，不会脱落。屉箱高度为 150mm。</p> <p>桌腿和桌脚采用椭圆钢管，桌腿外钢管尺寸为 30mmX60mm，内钢管为 20x50mm，壁厚为 1.2mm，。桌脚两端外套塑料角套，前端塑料套加入可调节高度为 2cm 的手转轮，后端塑料套下表面镶嵌有防滑橡皮垫。桌腿和桌脚的连接为直角，连接可靠，连接方式为焊接，焊缝无漏焊、烧穿、气孔、夹渣、未焊透和严重咬边等缺陷。所有焊瘤、熔渣等清理干净。桌脚最前端与桌面最前端在同一垂直面上。屉箱下方两桌腿间设有一固定横档，横档采用椭圆钢管，尺寸为 20mmX40mm，壁厚为 1.2mm。</p> <p>桌腿右侧装有 ABS 塑料一次成型的手轮（可以挂书包及学习用品），通过手轮的松紧与内钢管可调高度（调节桌面的倾斜度），桌腿下方内螺角螺丝可调节桌面到地面整体高度从 67-79CM，方便不同身高学生对桌子高低的要求。</p> <p>桌腿外表面先进行酸洗磷化后进行静电喷塑处理。金属部件的外表面经进行喷砂工艺处理。涂层和金属焊件附着性强，表面更平滑，抗氧化、抗腐蚀性能更优，不易腐蚀，不会脱落。</p>	张	96	
	升降实验凳	直径 320 高 400-520 座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形，产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径 320mm 壁厚 1.2mm 电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动。	只	96	
	陈列橱	6500*450*2700 上部大开面 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃需固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于 11mm。不锈钢支架，800*350*8mm 钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用 φ25 不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。	顶	2	
图片反了	静物台	800*600*可升可降采用 18mm 细木工板基材三聚氰胺板底板安装万向轮，后背板可翻竖起，可升可降。	个	8	
	写生灯	750*1550 三脚落地式可移动支架，壁厚 1.0mm 优质钢管，可调节高度，灯泡采用节能护眼灯炮，灯泡 30W，保护学生视力，需产品可以聚光，使色彩更丰富。	个	8	
	美术工作台	2400*1200*760 台面 25mm 实木指接板基材后成型防火板贴面，其余部分为 16-18mm 细木工板基材三聚氰胺板钢木结构，二只灯架抽斗，每只抽斗内装二只日光灯，十二斗十门。台中间安装 8mm 磨砂，一插一开关。	张	2	
	美术器材橱	1200*450*2400 上部 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃需固定连接，前后玻璃移门之间不大于 11mm。18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，上部侧板有预埋螺丝，高度可调，二块搁板两侧镶钢板槽。中下部二排各六抽屉，抽屉内并字格。底带可调螺丝。	顶	18	

4	史地教室				
	史地实验桌	1200*600*760 采用钢木结构, 主管为 40*80*2mm 矩形管。台面采用 25mm 厚优质实木指接板基材防火板, 其余采用 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板; 整体连接采用钢质膨胀式三件套以保证整体牢固。钢结构酸洗磷化静电喷塑。	张	48	
	升降实验凳	直径 320 高 400-520 座面采用聚乙烯 (HDPE) 经低温一次中空吹塑成形, 产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点, 方便清洁、色调明快, 符合环保要求。凳架底盘采用直径 320mm 壁厚 1.2mm 电镀钢脚, 气动升降, 优质尼龙脚垫 (固定脚钉)。底盘护套需与底盘固定, 不松动。	只	96	
	陈列橱	6500*450*2700 上部大开面 8mm 钢化玻璃移门, 上挂滑轮, 铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃需固定连接, 前后钢化玻璃移门之间不大于 11mm。不锈钢支架, 800*350*8mm 钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用 $\phi 25$ 不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链, 柜体采用 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接 (采用膨胀螺丝与角铁)。	顶	2	
	器材橱	1200*450*2200 上部 8mm 钢化玻璃移门, 上挂滑轮, 铝合金导轨, 滑轮与钢化玻璃需固定连接, 前后玻璃移门之间不大于 11mm。18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板, 搁板两侧镶钢板槽, 上二下一块, 高度可调, 侧板有预埋螺丝。中抽屉, 下部每扇开门三铰链。底带可调螺丝。	顶	6	
5	艺术室				
	学生异形桌椅	<p>桌子</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质及形状: 圆型钢管, 三角形框架, 框架由 40*20*1.2mm 的方管拼接而成。桌腿呈锥形。面板尺寸: 大边 1150, 小边 600, 宽 520mm, 厚 12mm 2. 桌腿尺寸: $\phi 50 \times 1.5\text{mm}$, 下部缩管至 $\phi 32\text{mm}$ 3. 表面涂装: 环氧聚酯粉末涂料。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4. 功能: 可调高度: 75-80cm。脚垫: <p>椅子</p> <p>靠背:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质: 采 PP 塑料一级新料一体射出成型。不可采用回收料生产。 2. 尺寸: 460×295mm±10mm。 3. 靠背整体呈圆弧状, 贴合背部, 靠背中间有三角形散热孔。 4. 靠背与钢管结合方式, 由螺丝锁付, 不得有摇晃现象 <p>坐垫:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质: 采 PP 塑料一级新料一体射出成型。不可采用回收料生产。 2. 尺寸: 440mm×380mm±10mm。 3. 座垫中间有一内陷, 可使坐下时臀部能服贴座垫, 座垫中间有三角形通风孔, 起到散热作用, 长时间乘坐臀部不劳累。 4. 其他如图所示。 <p>1. 材质及形状: 采椭圆形亮光钢管组合焊接而成, 结构牢固, 长时间使用也不会产生摇晃、松散的现象。焊接完成钢管架, 焊接部位牢固, 需无脱焊、虚焊、焊穿; 焊缝均匀等缺陷。钢架呈 S 型</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 尺寸: 椅脚贴地钢管尺寸为: 34 mm×16.5 mm±1mm×厚 1.5mm 3. 表面涂装: 焊接完成后的钢管架, 经打砂强化处理。外表采一级颗粒粉末, 经高温粉体烤漆, 不得有刮伤货脱漆现象。涂层需无漏喷、锈蚀; 	套	96	 

		涂层需光滑均匀，色泽一致。涂层需平整光滑、清晰。			
	边台	1200*450*880 台面采用 25mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，其余 18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，优质锌合金连接件。，中间三抽，三节静音导轨，下部开门内配活动层板。	套	14	
	器材橱	1200*450*2200 上部 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃需固定连接，前后玻璃移门之间不大于 11mm。18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，上部侧板有预埋螺丝，高度可调，二块搁板两侧镶钢板槽。中下部二排各六抽屉，抽屉内井字格。底带可调螺丝。	顶	12	
	ABS 更衣柜	380*500*925 柜门采用 ABS 工程塑料，柜体采用高强度 HIPS 塑料；钢制模具一次注塑成型。每门采用优质大尼龙铰链 2 个，单门开门角度大于 150°，板材之间采用卯榫结构连接，并且使用优质 304 不锈钢螺丝加固；	个	96	
	开放式衣柜	1200*500*180018mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，上层优质挂衣杆，底带调节脚。五金件：选用优质钢制三合一连接。	个	12	
	干燥柜	常规一级冷轧钢板，钢板厚度≥0.8mm，表面经酸洗磷化处理，表面静电喷涂。高品质密封胶条，高透光钢化玻璃，滚轮采用尼龙材料。	个	2	
	化妆桌凳	900*500*750-1500 化妆桌 台面采用 25mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，其余 18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，优质锌合金连接件。，中间二抽，三节静音导轨，5mm 钢化玻璃镜子 化妆凳 凳面采用 25mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，加优质高密度海绵，高回弹一次成型 PU 泡绵（≥ 38kg/m³），外包优质面料。其余 18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，优质锌合金连接件。	套	6	
	交互式触控一体机	1、屏幕尺寸：对角线≥85 英寸； 2、分辨率：分辨率≥3840*2160P； 3、亮度：≥380cd/m2； 4、显示类型：LED 背光液晶屏； 5、音视频端口：2 路或以上 HDMI 接口； 2 路或以上 USB，其中至少包含 1 路 USB3.0 接口； 6、系统：支持在 Windows 与安卓系统中进行不小于十点触控及	台	2	

		多点书写技术； 7、芯片配置：处理器 Intel 酷睿 i5 或以上，内存：8G 或以上，硬盘 128G SSD+1T HDD 或以上，集成千兆有线、无线网卡；			
	无线高清视频展台	1、传感器：1300 万像素，CMOS 1 / 2.5"，支持多种分辨率； 2、清晰度（水平电视线）：≥1000TVL； 3、拍摄区域：A4；光源：LED 辅助光源。 4、功能要求：无臂设计，实时画面矫正、画面降噪，点击对焦；	台	2	
	扩声音箱	1、全频线性音箱； 2、频率响应：110Hz-20KHz (-3dB) 3、灵敏度：99dB 1.0W/1m 4、声压级：117dB (连续) . 123dB (峰值) 5、额定功率：2*40W	台	8	
	头戴麦克风	耳带式无线头戴麦克风，与音箱 U 段连接，红外对码，充电 5 分钟使用 80 分钟；	台	2	
	手持麦克风	手持式无线麦克风，与音箱 U 段连接，红外对码，充电 5 分钟使用 80 分钟；	台	2	
6	形体房更衣柜、长凳				
	形体房更衣柜	900*500*1800mm 采用优质冷轧钢板 0.8mm 厚，表面经酸洗磷化处理、静电喷涂。更衣柜分为四开门四人独立使用，门采用磁碰关门。门上配置优质拉手及标签框和散热孔。四门内两边侧板各配置一排三钩挂衣钩。四门内各置一块可调节隔板，调节隔板每段间隔 35mm。采用优质五金配件。更衣柜与墙壁固定方式：柜体背板上穿孔，用 4 个（上下各两个）8mm 的膨胀螺栓固定于墙体，外露螺具用塑料盖帽盖紧。	套	6	
	形体房长凳	900*400*440mm 采用 ABS 工程塑料，永不生锈、防腐耐潮、无毒无味、环保并容易清洁，采用钢制模具注塑而成，榫接结构井字状加强筋工艺，具有永不生锈、便于维护更新，高温注塑不易退色。	套	6	
7	体育馆更衣箱	450*500*900mm 采用优质冷轧钢板 0.8mm 厚，表面经酸洗磷化处理、静电喷涂。更衣柜门装锁采用磁碰关门。门上配置优质拉手及标签框和散热孔。门内两边侧板各配置一排三钩挂衣钩。门内置一块可调节隔板，调节隔板每段间隔 35mm。采用优质五金配件。更衣柜与墙壁固定方式：柜体背板上穿孔，用 8mm 的膨胀螺栓固定于墙体，外露螺具用塑料盖帽盖紧。	个	60	

8	音乐、体育橱	1200*450 *2200 mm 音乐橱采用 18mm 厚细木工板基材，E1 级双面贴面 80 克以上优质三聚氰胺饰面板。2mm 优质 PVC 黑色封边条，胶水采用优质环保高温热熔胶。门板和抽屉面的颜色为大红色，其余为灰白色。上部分为两块层板（无门）。下部分：中二抽，下双开门，有中立板，门内各配一块活动层板。体育橱采用 18mm 厚细木工板基材，E1 级双面贴面 80 克以上优质三聚氰胺饰面板。2mm 优质 PVC 黑色封边条，胶水采用优质环保高温热熔胶。门板和抽屉面的颜色为淡蓝色，其余为灰白色。上部分为网格固定门（铝合金网格壁厚为 3mm），中间 2 对对开门，下部分双开门，有中立板，门内各配一块活动层板。采用优质五金配件。下部每扇开门 3 铰链。	个	10	
9	音乐椅	395mm*385mm*440mm（1）椅面：395*385mm，背板：395*265 mm，采用 PP 工程塑料经模具注塑一次成型。具有抗老化、抗紫外线、防褪色。 （2）椅架：椅架采用 35*17 椭圆管弯曲成型，管壁厚≥1.5mm；拉筋采用 φ16 圆管，管壁厚≥1.5mm。 （3）写字板：340*260*16mm，采用环保型 15mm 厚多层板，双面贴 0.6mm 厚防火板，T 型封边条封边。写字板翻转折叠。 （4）底角套：环保 PP 工程塑料，防滑、耐磨。	把	50	
10	心理咨询室木器设备				
	课桌椅	单人，可移动、可组合	套	45	
	石英钟	挂墙式静音系列	个	1	
	带锁文件柜	2000*900*400mm，. 优质 E1 级彩色三聚氰氨板制作，上部木框玻璃门，内置活动搁板二块；下部木质对开门，内置活动搁板一块；带锁	个	2	
	仪器柜	2000*900*400mm，. 优质 E1 级彩色三聚氰氨板制作，上部木框玻璃门，内置活动搁板二块；下部木质对开门，内置活动搁板一块；带锁	个	2	
	书柜	2000*900*400mm，优质 E1 级彩色三聚氰氨板制作，上部木框玻璃门，内置活动搁板二块；下部木质对开门，内置活动搁板一块；带锁	个	1	
	期刊架	1800*900*350mm，. 优质 E1 级彩色三聚氰氨板制作，倾斜期刊活动板五层，可存放期刊	个	1	
	沙发	个性舒适沙发 1+1，滴水造型茶几 1 个	套	1	
	屏风办公桌	1400mm*700mm*1100mm，320 款氧化铝屏风，优质 E1 级彩色三聚氰氨板制作，配置主机，配置键盘架，带走线功能，带活动推柜及移门侧柜，带锁	张	1	
	办公椅	椅面及靠背为高回弹高密度海绵，优质毛麻或网格面料；铝合金脚，带扶手	把	1	
11	书写绿板	（1）规格：1200mm*4000mm。 （2）板面材料：搪瓷板材料，面板带磁性，板面材料厚度大于 0.4 mm。 （3）表面珐琅层厚度：ISO2178，95 μm（微米）。 （4）背面珐琅层厚度：ISO2178，35 μm（微米）。 （5）钢板总厚度：0.4~0.6 mm。 （6）表面平滑度：ISO2813，2—14%。 （7）表面硬度：EM—DIN101，MIN3。 （8）背面板：优质镀锌板，厚度不小于 0.25 mm。 （9）中间采用 10 mm 瓦楞板或机制板。 （10）框架：铝合金材料，表面氧化处理采用银白亚光或古铜亚光框架。铝合金壁厚大于 1.5 mm，笔槽铝合金壁厚大于 2mm。 （11）质量要求：书写流畅，光泽度低，清晰易擦，色面牢固，耐腐蚀，耐酸碱，耐磨，不反光，无刺眼等。 （12）五金件必须符合国家技术质量标准（五金通用标准，五金件检验标准等）。投标书中必须提供所投五金件的品牌、规格、型号等。	块	16	

		(13)根据《上海市教育委员会 上海市财政局 上海市卫生局 上海市质量技术监督局 上海市食品药品监督管理局关于印发〈上海市中小学校卫生条件设施设置及建设要求（试行）〉的通知》（沪教委体〔2011〕22号）中的相关内容，书写板必须符合如下要求：教师课堂教学用黑板的书写面的色彩以绿色为主色调，具体颜色范围为：色调（H）7.5GY-5BG，明度（V）1.0-3.0，彩度（C）1.0-4.0。			
12	图书馆木器				
	双面书架（一楼）	全部采用灰白色优质冷轧钢板制作，立柱壁厚 1.2mm，搁板壁厚 1.2mm，挂板壁厚 1.0mm，盖板壁厚 0.8mm，底框壁厚 1.2mm，外挂钢板壁厚 1.0mm。表面经酸洗、除锈处理，静电喷涂。	节	47	
	双面矮书架（三楼）	全部采用灰白色优质冷轧钢板制作，立柱壁厚 1.2mm，搁板壁厚 1.2mm，挂板壁厚 1.0mm，盖板壁厚 0.8mm，底框壁厚 1.2mm，外挂钢板壁厚 1.0mm。表面经酸洗、除锈处理，静电喷涂。	节	66	
	报架	主管采用优质 15*30mm 椭圆形钢管，壁厚 1.2mm，钢管表面经酸洗，除锈处理，静电喷涂。配铝合金报夹。	件	1	
	双面矮书柜	全实木樟子松木板，厚度≥20mm。柜体分为四层。	件	16	
	装订设备	须包含铁圈装订机、双孔重型打孔机、切纸机、重型订书机各 1 件，美工刀、剪刀各 5 件。	件	1	
	阅览桌（4 人）	(1) 阅览桌面采用全实木樟子松木板，厚度≥20mm。 (2) 框架采用优质铝合金定型模具制造，桌脚为椭圆形结构，尺寸为 80mm*40mm，壁厚≥2mm，桌脚颜色为金枫木色。横梁壁厚≥1.8mm，形状为三角形，横梁内侧有两条凹槽，且在三角形一角有垂直 90° 缺口，横梁尺寸为 45mm*50mm*60mm，横梁带有假悬空，悬空高度 7mm，横梁颜色为哑光静面白。桌脚和横梁的接头壁厚≥3mm，接头颜色为哑光静面白。调节脚为透明色，ABS 材料，高度调节塑料件为黑色，在不调节高度的情况下，调节脚高度为 20mm。	件	37	
	数字阅览桌（4 人）	(1) 阅览桌面采用全实木樟子松木板，厚度≥20mm。 (2) 框架采用优质铝合金定型模具制造，桌脚为椭圆形结构，尺寸为 80mm*40mm，壁厚≥2mm，桌脚颜色为金枫木色。横梁壁厚≥1.8mm，形状为三角形，横梁内侧有两条凹槽，且在三角形一角有垂直 90° 缺口，横梁尺寸为 45mm*50mm*60mm，横梁带有假悬空，悬空高度 7mm，横梁颜色为哑光静面白。桌脚和横梁的接头壁厚≥3mm，接头颜色为哑光静面白。调节脚为透明色，ABS 材料，高度调节塑料件为黑色，在不调节高度的情况下，调节脚高度为 20mm。走线箱体外尺寸：492mm*182mm，内尺寸：400mm*150mm，箱体内框采用 16mm*16mm*1.2mm 方管焊接而成，两侧盖板可拆卸，盖板上有条纹式散热孔，盖板壁厚 0.9mm，箱体颜色为哑光静面白。 (3) 采用优质 ABS 塑料键盘架。键盘线、显示器线、鼠标线、电源线有畅通的连接通道。	件	16	
	阅读桌 A	(1) 桌面采用实木基材，厚度≥25mm，面贴防火板（厚度≥0.6mm）。2mmPVC 胶封边，环保胶水。 (2) 桌脚优质金属钢管表面烤漆防腐防锈。	件	4	
	阅览椅	(1) 椅子用优质榉木，环保型清水油漆。 (2) 材质需烘干、结构牢固。	把	260	
	休闲桌（4 人）	休闲桌面采用全实木樟子松木板，厚度≥20mm，桌脚采用优质不锈钢圆盘脚，壁厚 1.5mm。	件	9	
	休闲椅	休闲椅采用优质布艺面料，表面光亮，柔软，手感好，无发霉，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。内部采用高密度定型海绵（55KG/m ³ ）。电镀椅架，壁厚 1.2mm，高度适应中小学。	把	36	
	卡座沙发	沙发按人体工程学原理设计。内部采用高密度定型海绵（55KG/m ³ ）。面料采用优质布艺，要求表面光亮，柔软，手感好，无发霉，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。不锈钢沙发架，壁厚 1.5mm。	件	14	
	卡座茶几	台面采用全实木樟子松木板，厚度≥20mm。不锈钢茶几架，壁厚 1.5mm。	件	7	

	吧台（定制）	规格：4000mm*2000mm*750mm（台面高），总高 1000 mm 采用 18mm 刨花板基材，三聚氰胺饰面板，2mmPVC 胶封边，环保胶水。抽屉导轨采用优质三节导轨。吧台面覆盖优质人造大理石。	件	2	
	办公椅	座外壳+后背壳、旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。	把	4	
	休闲沙发	按米算，深度 500，座高度 420，背高度 720 沙发按人体工程学原理设计。实木骨架，内部采用高密度定型海绵（55KG/m ³ ）。面料采用优质布艺，要求表面光亮，柔软，手感好，无发霉，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。沙发脚 ABS 塑料防滑脚。	米	57	
11	教室电子设备				
	液晶触控一体机	一、硬件指标 1) 整机为 86 英寸触摸液晶显示器，前置输入接口需具备 Type-C 接口。 2) PC 系统配置不低于 I5-10400 代，内存≥8G 内存，固态硬盘≥256G。 3) 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 4) 整机内置 2.2 声道扬声器，朝前发声，额定总功率≥60W，整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥73dB。 5) 整机支持色彩空间可选，可做到高色准△E≤1.5。 6) 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。 7) 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi 6。 8) 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥1600 万。摄像头视场角≥135 度。内置非独立外扩展的麦克风≥4 阵列，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。 9) 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 10) 内置高清摄像头可用于远程巡课。 11) 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人。 12) 整机具备前置 Type-C 接口。 13) 在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，方便老师触控操作。 14) 设备具有前置支持自定义的“设置”按键。	台	50	
	智能教学终端	各部件整体性能稳定，模块化设计，便于维护，简洁大方。产品整体采用模块化设计，各个主要功能模块要采用前拆式设计。视频展台、中控、内置计算机可容纳安装于内。	套	50	
	有源音箱	类型 2 分频，挂壁 功率 有效值 15W * 2 或以上 调节选项 总音量、低音或更多	对	50	
	无线话筒	无线话筒 有效接收半径≥10 米； 回声抑制功能：无线话筒离音箱 500mm 外，音响正常放音无明显啸叫声； 电源 220V（不可使用外置电源），可通过内置中控设备电源输出	套	50	
	讲台	存放容量 能够合理放置各类设备，并要求所有放置设备的区域需要安装门锁，门锁要安装牢固和开启方便，要求一把钥匙能打开本系统的所有门锁（讲台、绿板、智能教学终端）。 材质 台面采用 25mm 厚优质 E1 级细木工板基材，优质弯曲防火板贴面，板露边处全部采用 2mmPVC 封边条，同色封边，胶水采用高温热熔胶。其余采用 18mm 厚 E1 级 80 克以上双面贴面三聚氰胺饰面板，可视部分采用 2mm 优质 PVC 封边条，安装牢固。	套	50	
	无线键盘及鼠标	各一套，采用 2.4G 无线技术，键盘为全尺寸，宽度尺寸≥440mm，鼠标为光电鼠标。键鼠都是使用 AA 电池。	套	50	

	书写绿板	结构：内外双层结构，内层为固定绿板与液晶一体机正面平齐，外层为滑动绿板。滑动绿板带定位及锁功能。 规格：≥1240mm（高）*4500mm（宽）。 板面材料：搪瓷板材料，面板带磁性，板面材料厚度大于 0.4 mm。 表面涂层厚度：95 μm（微米）或以上。 背面板：优质镀锌板，厚度不小于 0.25mm 镀锌钢板。 中间采用≥10 mm 瓦楞板或机制板。 框架及笔槽：美观大方，无毛边、无锐角、无毛刺，铝合金材料，厚度≥1.8mm，表面氧化处理采用古铜亚光框架。 质量要求：书写流畅，光泽度低，清晰易擦，色面牢固，耐腐蚀，耐酸碱，耐磨，不反光，无刺眼等。	套	50	
12	数字学习中心				
	智慧书写板	1) 宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤95mm。整机采用三拼接平面一体化设计，主副屏支持普通粉笔直接书写。前置输入接口需具备 Type-C 接口。 2) 整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 3) PC 系统配置不低于 I5-10400 代，内存≥8G 内存，固态硬盘≥256G。 4) 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 5) 整机内置 2.2 声道扬声器，朝前发声，额定总功率≥60W，整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥73dB。 6) 整机支持色彩空间可选，可做到高色准△E≤1.5。 7) 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。 8) 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi 6。 9) 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥1300 万。摄像头视场角≥135 度。内置非独立外扩展的麦克风≥4 阵列，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。	套	2	
	无线展台(含充电壁挂箱)	1. 像素：≥800 万（分辨率 3264*2448）；幅面：A4 幅面，对焦：定焦，数码变焦。 2. 连接方式：有线无线二合一，支持 5.8G 或以上无线传输与 USB3.0 有线传输两种连接方式。无线、有线可相互切换，且操作简便。 3. 充电方式：支持 5 伏电源适配器及全自动充电桩两种充电方式。 4. 实时显示无拖影。 5. 机身带有开关按键，电池周边散热性能好，保证无线使用状态下安全稳定。 6. 设备支持面板按键操作。 7. 无线与有线的连接切换时无需使用按键。	台	2	
	电子教鞭	一体式可翻页红色光激光笔/PPT 教学遥控电子教鞭	套	2	
	教师耳机	头戴封闭式立体声耳机，带抗静电咪，带音量调节和话咪开关；频响范围 20-20000Hz，产品阻抗 32 欧姆，灵敏度 110±3dB 耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度：-58±1.5dB，麦克风阻抗 2200 欧姆；	副	2	
	音箱	1) 功率≥60 W、额定功率 30 W； 2) 声压级：1 W（1 kHz，1 米）时，92 dB（SPL），有效频率范围（-10 dB），190 Hz 至 18 kHz； 3) 开放角度 1 kHz / 4 kHz（-6 dB），水平 210° /132°，垂直 50° /22°。 4) 额定阻抗 6 欧姆，机械指标：尺寸（高 x 宽 x 深）≤ 800 x 80 x 90 毫米。	对	2	
	功放	额定功率：≥2×80W，失真度：0.8%或以下，输入输出：二路话筒输入，一路线路输出，输出 A+B	台	2	

	无线话筒	LED 工作状态指示, 频响范围: 80Hz~16KHz, 发射功率: ≤10mW	套	2	
	中央控制器	一体化铝合金机箱, 嵌入式高性能处理器≥32 位, linux 系统。支持有线和无线网络控制, 支持 WEB 页面设置系统参数, 支持自动或手动 IP 设置, 支持 TCP 和 UDP 协议, 支持 HDMI 和 VGA 矩阵协议, 支持时序电源联动控制。后面板具有 3 路 NET 接口(可选配扩展 NET 有线电容键盘), ≥4 路可编程 RS485 接口, ≥8 路可编程 RS232 接口, ≥8 路数字 I/O 接口。	台	2	
	时序电源	1) 设计整机容量≥30A。 2) 8 路智能电源系统, 每路延时 1 秒; 3) 输出端采用万能插座, 每路输出 AC220V/13A, 可适用各种类型插头; 4) MCU 控制, 智能化设计, 具有外部电平控制级连口和标准串行数控接口。开放控制协议, 既可满足中央控制器控制, 又可连接各种控制面板 5) 19 英寸 1U 标准机柜设计, 铝合金材质喷砂面板。	台	2	
	高清矩阵	4 进 4 出全数字 HDMI 高清信号分配器具有高达≥1.65 Gbps 的带宽, 单路信号带宽≥3.0Gbps 可兼容支持 480p, 720p, 1080i, 1080p 和 1920x1200 分辨率, 支持 RS232 接口, 支持遥控控制。	台	2	
	教师讲台	存放容量: 能够合理放置各类设备, 并要求所有放置设备的区域需要安装门锁, 门锁要安装牢固和开启方便, 要求一把钥匙能打开本系统的所有门锁。 材质: 采用实木颗粒刨花板基材, 三聚氰胺饰面贴面。 。其余采用 18mm 厚 E1 级 80 克以上双面贴面三聚氰胺饰面板, 可视部分采用 2mm 优质 PVC 封边条, 安装稳固。(实际按学校要求定制)。	张	2	
	教师椅	五轮转椅, 采用防爆气杆、网布面料材质, 并支持人体工程学。	张	2	
	教室互动书写板	1. 整体外观尺寸: 宽≥4200mm, 高≥1200mm, 厚≤95mm。 2. 整机采用全金属外壳, 三拼接平面一体化设计, 中间屏幕采用 86 英寸液晶显示器。屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质。无推拉式结构, 外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面, 中间无单独边框阻隔。 3. 嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB。 4. PC 系统配置不低于 I5-11400 代, 内存≥8G 内存, 固态硬盘≥256G。 5. 整机内置 2.2 声道扬声器, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 总功率 60W。 6. 高级音效设置, 可以调节左右声道平衡; 在中低频段 125Hz~1KHz, 高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能。扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级≥88db, 10 米处声压级≥73dB 7. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 麦克风拾音距离≥12m。	套	2	
	语言学习云终端	采用同步以太网技术开发的适用于电子设备数据同步传输的云终端, 支持桌面虚拟化技术。②采用 ARM 架构, 4 核 Cortex A53、64 位、最高 1.8GHz 低功耗处理器, 1GB LPDDR3 内存, 8GB 存储空间; ③采用 Mali-T720、主频 700M 的图像处理器, 可支持 H.265 VP9/4K/60fps 解码, OpenGL ES3.1; ④网络端口: 1 个 RJ45; 音频端口: 前后置 2 对 3.5 耳麦端口; 视频端口: 1 个 HDMI 接口, 1 个 VGA 接口; USB 端口: 5 个 USB2.0 (两个前置, 三个后置);	台	96	
	云终端视频输出设备	LED 背光, 尺寸≥19.5 英寸, 分辨率≥1600 x 900, 屏幕比 16:9, VGA 接口	台	96	
	无线键鼠套装	无线键鼠套装, 即插即用, 防水技术。	套	96	

学生课桌、椅	桌（6 桌拼成六边形）：正六边形，桌子高度：750mm（中学）730mm（小学）。采用实木颗粒刨花板基材，三聚氰胺饰面贴面。 支持学生显示器升降功能，可收纳显示器。 椅：椅座板、椅靠背、椅护脚；椅凳靠背：ABS 工程塑料，厚度 3.5mm。椅凳座板：ABS 工程塑料，厚度 3.5mm。钢支架：采 40*20*1.5mm 椭圆形钢管焊接一体成型。以学校安装环境定制	位	96	
升降器	产品尺寸：支持 19 寸液晶显示器安装； 控制方式：支持按钮、无线、有线 3 种方式升降控制； 电源接入：220V 接口，带显示器电源； 信号传输：支持 VGA、HDMI 信号线可选；	位	96	
学生耳机	头戴封闭式立体声耳机，带抗静电咪，直线型导线；单元直径 $\geq 40\text{mm}$ ，频响范围 20-20000Hz，产品阻抗 32 欧姆，灵敏度 $110 \pm 3\text{dB}$ ，耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度： $-63 \pm 1.5\text{dB}$ ，麦克风阻抗 2200 欧姆。	副	96	
集成机柜	网络机柜，尺寸 600*800*2000mm，适用于工作站、通用服务器。	台	2	
语音同步传输卡	采用同步以太网技术开发的适用于数据同步传输的以太网服务器卡，语音信号传输无断裂、无延迟；可负载 128 台终端；4 个 3.5mm 立体声音频接口及 1 个千兆以太网网络接口（RJ45）。	块	2	
语音同步传输交换主机	采用同步以太网技术开发的适用于数据同步传输的交换主机；1 路千兆 RJ45 数据输入接口，16 路百兆 RJ45 数据输出接口。	台	2	
语音同步传输交换分机	采用同步以太网技术开发的适用于数据同步传输的交换分机；有 5 路 RJ45 数据输入接口，可负载 16 台云终端设备	台	6	
KVM 切换器一体机	结构：1U 机架式；适用 19 寸机柜安装；显示屏：17"LED TFT 液晶显示屏；PC 端口数：8 个；触摸板：2 按键+触摸滚轮；接口：USB*2、PS/2*2 鼠标键盘接口；级联接口（可级联 32 级）；本地 D-SUB 接口*1；切换方式：OSD 菜单，热键，面板按钮；最佳分辨率：1280*1024@60Hz；支持系统：Windows、Linux 及 Sun 等主流操作系统。	台	2	
交换机	24 个 10/100/1000Mbps 的千兆级端口网络标准：IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p 网络协议：CSMA/CDQoS: 支持 IEEE802.1p QoS (4 队列) 背板带宽：48GbpsMAC 地址表：8K	台	4	
路由器	全千兆（有线）宽带路由器，Wan 口数量 1-4 个，Lan 口数量 4-1 个，带机量 80，内存 128MB，闪存 16M，机架式结构，配有挂耳可安装于标准 19 寸服务器/网络机柜；高度 1U。	台	2	
稳压电源	相数：三相 容量 $\geq 20\text{kva}$ 输出电流 $\geq 20\text{kva}$ (31A) 绝缘强度：2000V	套	2	
物联网控制	对学习中心教室内灯光、空调设备物联网控制，对学习中心用电设备能耗监测等	套	2	
教师控制终端	中央处理器 ≥ 8 核心 ARM 架构 主频 ≥ 2.0 ； 系统内存 $\geq 4\text{G}$ ，存储空间 $\geq 64\text{G}$ ； 显示屏尺寸 ≥ 10.2 寸； 屏幕材质及分辨率：IPS 屏幕，像素 $\geq 1980 \times 1080$ ； 网络与通信：支持 802.11 a/b/g/n 无线网卡，支持 2.4GHz 和 5GHz，蓝牙模块 ≥ 5.0 ； 主摄像头 ≥ 800 万像素，副摄像头 ≥ 500 万像素 接口：USB Type-C ≥ 1 ，MicroSD 接口 ≥ 1 ； 电池类型：锂聚合物电池或锂离子电池； 容量 $\geq 7000\text{mAh}$ ； 安卓 10.0 或类似嵌入式操作系统；	台	2	
无线 AP	接入模式：支持 2X2 MIMO，支持 2 空间流，2.4 单频最高无线网络传输速率 $\geq 300\text{Mbps}$ ，5G 单频最高无线网络传输速率 $\geq 1300\text{Mbps}$ ； 天线组成：内置天线型 AP，2.4GHz $\geq 5\text{dBi}$ ；5.8GHz $\geq 7\text{dBi}$ ；外置 2 个反向 SMA 接口用于 2.4/5GHz 天线； 以太网接口： ≥ 1 个 10/100/1000Mbps (RJ45)；	台	2	

	教学管理配套软件	实现功能，但不仅限于以下要求： 使用统一帐号进行身份认证。 教师可通过平板（包括教师计算机）对教室前端和侧端的设备进行相互调用、切换，实现不同课堂教学软件与教学资源的相互应用。同时，满足支持老师在线布置作业；提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能；支持老师通过 EXCEL 导入试卷，可支持单选、多选、判断、问答等多种课堂测试题型；支持多种答题手段；支持在线命题、题库试卷、查看试卷、评价报告、阅读训练、拓展练习、错题分析、错题集等功能。	套	2	
	听课室监看电视机	屏幕尺寸：对角线 ≥ 55 英寸（16:9）。 分辨率：分辨率 $\geq 1920*1080P$ 显示类型：LED 背光液晶屏 音视频端口：2 路或以上 HDMI 端、1 路 RF 射频接口 控制：支持红外线或蓝牙遥控，支持电视信号接收功能。 喇叭：内置，左+右 10W*2。 安装：支持壁挂或吊装	台	4	
	听课椅	椅凳靠背：ABS 工程塑料，厚度 3.5mm。椅凳座板：ABS 工程塑料，厚度 3.5mm。钢支架：采 40*20*1.5mm 椭圆形钢管焊接一体成型。	套	40	
	沪教版网络化语言教学平台	智能化英语教学系统： 沪教版教学资源：配套沪教版英语教材及教学资源资料。 智能化桌面定制；智能化分析；文本转音频；重难点标注； 听写训练；复听； 智能化汉语教学系统： 汉语学科工具；课文讲解；知识竞答； 教学系统： 教学定制；资料分屏对比（显示资料）；学生浏览反馈；远程遥控和遥控转播；教学录制；文件下发和收集。	点	96	
	沪教版理化生虚拟仿真实验平台	实验版本：涵盖沪教版新课标要求掌握的全部物理、化学、生物实验，实验目录与沪教版教材对应，支持校园网应用。	套	2	
	云桌面管理平台	系统登录管理；集群状态信息实时更新；集群状态管理；系统镜像管理；云终端管理；用户管理；应用场景个性化切换；虚拟子网管理。	点	96	
	计算机管理系统	具有屏幕广播、语音广播、黑屏肃静、显示学生座位信息、呼叫、电子画笔、电子教鞭、白板、师生对话、预习反馈、分班教学、百科、随堂测试、抢答、电子表决、外设控制、倒计时、遮挡板、互联网访问、学生录音、视频直播、远程命令、网页/程序承制、课堂文字提问、监听学生、学生演示、课堂加分等功能。	点	96	

	<p>高清录播工作站</p>	<p>1) 专业一体化设备, ARM 双核处理器 Linux 系统, 内置 2T 盘, 支持扩展;</p> <p>2) 具备前置≥2.2 寸彩色液晶屏, 配合前置按键可直接设置主机的 IP 地址、导出录像文件, 可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等; 前置开始、暂停、停止按键, 控制录制进程并有相应 LED 灯显示当前工作状态; 前置≥4 个 USB 端口, 插入 USB 存储设备后可导出录像资源;</p> <p>3) 视频模块: 支持≥5 路 HD-SDI 输入, 1 路 DVI-I 输入, 2 路 HDMI 输入, 1 路分量 (YPBPR) 输入, 1 路复合视频 (CVBS) 输入, 支持 1 路 VGA 输出, 1 路 HDMI 输出, 1 路 DVI 环出输出, 1 路 SDI 输出;</p> <p>4) 视频采集方式: 硬件采集、编码;</p> <p>5) 视频编码类型: H. 264;</p> <p>6) 输入 HD-SDI 视频格式: 1920*1080p 30/25fps, 1920*1080i@60/50fps;</p> <p>7) 输入 HDMI/VGA 格式: 支持 1024*768p@60 到 1920x1080p@60;</p> <p>8) 视频编码帧率: 25fps 5/10/15/20/25/30 可选;</p> <p>9) 视频编码分辨率: 支持 1920 x 1080;</p> <p>10) 视频编码码率: 256k~8M 可调; 主码流 (录制) 1M~8Mbps, 副码流 (直播) 256K~1Mbps;</p> <p>11) 音频模块: 内置音频采集模块, 话筒输入 (48V 幻象) *6、MIC 无线话筒*1, 频响 100hz-10Khz -3db; 1 路线路输入 (莲花座), 线路频响 20hz-19khz ±1db; 信噪比 >65db, 失真度 <0.1%, 音频编码类型: AAC, 音频采样率 32KHz, 1 路线路音频输出, 1 路音频监听 (前面板), 具有自动增益功能: 控制范围≥40db, 起控点-30db, 自带增益时间常数 <1 秒;</p> <p>12) 控制模块: 6 路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等, 1 路 RS422 或 RS485 可控制摄像机等外部设备;</p> <p>13) 网络模块: 具备 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口;</p> <p>14) 直播协议支持标准的 RTMP 协议, 支持 RTSP 实时协议流; 网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等;</p> <p>15) 支持本地导播方式, 插上显示屏, 鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播, 可扩展硬件导播台;</p> <p>16) 设备支持 POC 供电, 实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起, 在一根同轴线上传输为摄像机供电;</p> <p>17) 支持 EPTZ 电子云台, 在采用两台 4K 高清摄像机的情况下, 可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄;</p> <p>18) 互动功能: 支持设备之间点对点互动功能, 实现 1 拖 3 教学互动;</p> <p>19) 支持扩展 AI 功能, 实现对课堂教学行为的分析;</p>	台	2	
--	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--

	全高清录播系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置； 2) 支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式。 3) 支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式； 4) 支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式。 5) 具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息。 6) 支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s； 7) 可以提供多种画中画模式，支持提供≥15 种已设定好的画中画模式； 8) 支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供≥8 种特效；系统亦具备提供≥4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无需手动定义。 9) 可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑。 10) 只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。 11) 录像文件支持设置对应的学年学期、课程名称、学校院系、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。 12) 具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作。 13) 支持≥4 路摄像机云台控制。 14) 跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式； 15) 具备互动设置功能。 16) 具备公网互动设置窗口，可以设定本机 ID、本地端口、服务器 IP 及服务器端口 	套	2	
	高清摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1) 一体化电动变焦镜头，高速全方位云台及控制器，超高清晰图像，1/2.7 HD CMOS；≥205 万有效像素；分辨率支持 1080p/60, NTSC/PAL。 2) 具有图像翻转功能，同时支持正装和倒装。可根据不同环境采用不同安装方式。 3) 支持 20 倍或以上的光学变焦，12 倍以上数字变焦。 4) 最低照度可以达到≤0.05lux。 5) 最大水平视角（广角）≥70 度。 6) 摄像机支持宽动态功能。 7) 高清视频输出接口不少于以下类型：3G-SDI、HDMI、RJ45。 8) 云台采用直流电机马达，最大水平转动角度±170 度，最大俯仰转动角度-30 度到+90 度。最大水平转动速度≥100 度/秒，最大俯仰转动速度≥125 度/秒。 9) 具有 RS-232C 和 RS-485 控制接口，支持 VISCA 控制协议。 	台	8	
	全场景智能调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1) ≥12 路话筒平衡输入（自带 48V 幻象供电）、3 路立体声（0db）输入、1 路无线话筒（-20db）输入、2 路（立体声）输出、1 路耳机监听、1 路远程控制 232 接口。 2) 每一路话筒都有语音滤波器（线路除外）；每一路都能自动控制音量，在 0.3 到 1.5 米之间，确保声音大小一致。 3) 话筒输入：输入电平：-40dB； 4) 输出电平：-1dB； 5) 输出阻抗：2KΩ； 6) 话筒频响：250Hz~14KHzdb； 7) 线路频响：20Hz~20KHz±1dB； 8) 失真度：<0.1%（1KHz）； 9) 信噪比：大于 65dB（无计权）； 10) 自动增益控制范围：≥40dB，起控点<-30db，自动增益时间常数：<1 秒。 	台	2	

	强指向性话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1) 频率范围：40—18000 Hz。 2) 灵敏度：-35dB（18mV/Pa）。 3) 指向性：超窄指向。 4) 拾音角度：100°。 5) 最大声压级：132dB。 6) 阻抗：200Ω。 7) 工作电压：3V / 48V。 8) 信噪比：≥70 dB。 	套	16	
	跟踪主机	<ol style="list-style-type: none"> 1) 嵌入式硬件结构，ARM 处理器，Linux 系统；1U，19 英寸标准机架式设计； 2) 具备前置≥2 寸 LCD 彩色液晶屏，具备电源开关键，上、下、左、右导航键，确认、取消键，开始、暂停及停止键，配合前置按键可以查看跟踪主机的系统信息； 3) 具备≥4 个 DB9 串口，3 个串口支持连接教师、学生和板书摄像机进行云台控制，1 个串口支持与录播工作站连接，实现通讯和状态同步； 4) 具备≥6 个 RJ45 的 232 串口； 5) 具备≥1 路 VGA 输出，1 路 HDMI 输出；具备 1 路 USB2.0 接口； 6) 具备≥6 个 POE 供电网口； 7) 具备≥1 路 Console 调试口，1 个地线接口；具有 1 路网络接口； 8) 主机背板有三孔电源接口直接采用交流 220V 供电。 	台	2	
	智能跟踪系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪，直接对录制视频图像进行分析，无需在教室安装任何定位设备，完全实现常态化教学。 2) 抗干扰能力。 3) 系统结构：设计合理，结构简单，实现全自动的跟踪识别。 4) 定位与实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄。 	套	2	
	图像定位系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 视频图像：可以显示跟踪机采集的动态图，同时可以设置探测的区域。 2) 信息显示：可以显示通信、操作过程的一些状态信息。 3) 探测效果：可以直观显示学生和教师的跟踪框体。 4) 连接串口：可以通过网口连接跟踪机。 5) 获取图像：可以实时获取教师和学生的视频图像。 6) 获取参数：可以获取跟踪主机里设定的跟踪区域的坐标参数。 7) 修改区域：可以通过鼠标调整探测区域。 8) 保存参数文件：可以把用户在控制界面上的所有设置保存到任意目录和邮箱中。 9) 显示加载信息：可以把保存的配置参数加载到用户界面中显示出来。 10) 恢复出厂设置：可以把跟踪机的参数，统一恢复为出厂的参数。 11) 上传程序：可以用标定程序升级跟踪主机的跟踪程序。 12) 退出：可以退出关闭软件。 13) 学生：可以输出学生目标的探测视频。 	套	2	
	教师图像探测器	<ol style="list-style-type: none"> 1) 成像器件：1/3" 高清 CMOS； 2) 有效像素：1920(H) X 1080(V)，2 mega pixel； 3) 信噪比：≥50db (AGC OFF)； 4) 网络接口：10/100M 网络自适应，RJ45 适配器，POE 供电； 5) 视频编码：H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码； 6) 电源：DC 12V、POE 供电； 7) 协议支持：TCP/IP, UDP, RTP, RTSP； 8) 设备功率：2W, (5W IR)； 	个	4	

	学生图像探测器	1) 成像器件: 1/3"高清 CMOS; 2) 有效像素: 1920(H)X1080(V), 2 mega pixel; 3) 信噪比: $\geq 50\text{db}$ (AGC OFF); 4) 网络接口: 10/100M 网络自适应, RJ45 适配器; 5) 视频编码: H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码; 6) 电源: DC 12V、POE 供电; 7) 协议支持: TCP/IP, UDP, RTP, RTSP; 8) 设备功率: 2W, (5W IR);	个	8	
	导播控制台	1) 摄像机控制: 支持对 5 路摄像机的云台控制, 可为每个摄像机设定不少于 7 个预置位; 2) 画面切换: 支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制; 3) 录播控制: 可与自动跟踪设备联动, 可控制录像的开始、暂停、停止, 在无需键盘鼠标配合下, 即可完成操作; 4) 接口: 2 路 DB9 标准 RS232 用于录播机及跟踪机控制, 1 路 DB15 专用接口可接 5 路摄像机控制, 5 路 RJ45 摄像机控制口 (串口), 1 路 USB 2.0, 可提供供电; 5) 电器参数: 电压: 直流 12V/5V (usb 供电), 功率: 12V 3W/5V 1W。	台	2	
	智能导播系统	1、自动跟踪: 支持借助跟踪主机来控制摄像机的动作, 并自动进行多机位的视频切换; 2、录像控制: 可以控制录播工作站进行录像; 3、视频切换; 4、摄像机控制 1) 可以向上推进、向下拉远控制摄像机的镜头; 2) 可以用来切换摄像机的控制;	套	2	
	资源管理应用平台	1、基础管理功能; 2、个人空间功能; 3、资源管理应用功能; 4、S-T 分析; 5、微信平台直播; 6、平台对接: (1) 数据对接: 接入方依照实际需要同步平台组织、教室、学科、学段等元数据信息, 以及教室课节、课表等业务信息。 (2) 资源对接: 提供开放性接口。 (3) 提供平台对接技术方案。	套	2	
	线阵列音箱	1) 功率 $\geq 60\text{ W}$ 、额定功率 30 W; 2) 声压级: 1 W (1 kHz, 1 米) 时, 92 dB (SPL), 有效频率范围 (-10 dB), 190 Hz 至 18 kHz; 3) 开放角度 1 kHz / 4 kHz (-6 dB), 水平 $210^\circ / 132^\circ$, 垂直 $50^\circ / 22^\circ$ 。 4) 额定阻抗 6 欧姆, 机械指标: 尺寸 (高 x 宽 x 深) $\leq 800 \times 80 \times 90$ 毫米。	台	8	
	双通道数字功放	1) 要求一台设备具备两路独立的扩声系统, 设备功耗低, 转换效率高, 可同时兼顾录播教室与观摩室的独立扩声需求。 2) 指标参数不低于: 总功率 (额定): 300W (2x100W+2x50W); 信噪比 (A 计权): $> 90\text{db}$; 频响 (-3dB): 20H~20KHz; 失真度: 1000Hz; 电源 $\sim 220\text{V} \pm 10\%$ 2A; 双风道、双风扇。	台	2	

	录播机柜	<p>1) 录播系统后台承载系统，完成电源管理，电源时序管理，网络集中管理，综合线路管理，使录播使用和管理更简单。</p> <p>2) 内置≥ 21.5寸液晶显示屏、键盘鼠标控制模块统一安装在机柜、并可嵌入下沉式设计导播控制台；</p> <p>3) 一体式设计，对录播设备集中控制管理，含电源控制模块、VGA 分配模块、网络模块。外观：全框架结构，配可调节支撑行走脚轮 4 只；</p> <p>4) 散热：旋转式散热风口，符合 19 英寸标准；</p> <p>5) 规格：$\leq 550\text{MM} \times 600\text{MM} \times 1000\text{MM}$；</p> <p>6) 标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92；兼容 ETSI；</p> <p>7) 材质：SPCC 优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条$\geq 2.0\text{mm}$，其他$\geq 1.2\text{mm}$；</p> <p>8) 内置集成电源控制箱，具备网络交换模块实现机柜内网络互联互通，RJ45 接口可控制摄像机；</p> <p>9) 内置专用插排 8 组三相插头，220V；电源控制箱具备 4 组 DC12V 电源输出可控制 12V 设备供电（摄像机、探测器）；</p> <p>10) 机柜内所有线缆分类处理。</p>	台	2	
13	英语听力训练室				
	教师操作台	<p>1) 讲台尺寸 1800mm 长\times700mm 宽\times940mm 高，用 25mm 厚 E1 级环保型基材的细木工板外贴防火板饰面，2mm 同色封边条封边，台面具体技术要求同考试专用学生坐席台面，配置教师座椅一个。2) 教师座椅采用旋转式可调扶手，同步底盘，气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。</p>	台	2	
	升降屏	<p>1) 需使用静音、具有 3C 认证的电机。</p> <p>2) 中间升降架采用钢管制作，保持牢固与稳定。</p> <p>3) 坐席升降控制设置在方便操纵之处，并设电源漏电保护装置（分路总电源）。</p>	套	2	
	专用卡座	固定屏风高度 950mm，桌面高度 760mm，桌面 600*500mm（单人）。屏风升起时高度 1450mm。升降板采用 E1 级环保型细木工饰网络面板，四周采用 1.5mm 厚铝合金包边。	台	30	
	专用耳机	<p>1) 外观形态：耳机为包耳式，耳机线柔软、线长 1.5 米以上；</p> <p>2) 耳套：耳机单元正面为大包耳罩，内置海绵填充，中间网状布料，可防止灰尘进入发音单元。</p> <p>3) 喇叭：阻抗：$24\Omega - 40\Omega$，SPL：$\geq 80\text{dB}$，频响：$20\text{Hz} - 20\text{kHz}$，峰值功率：$\geq 100\text{mW}$</p> <p>4) 拾音装置：类型：EMC，灵敏度：$-40 \pm 5\text{dB}$，频响：$100 - 10\text{kHz}$，信噪比：$\geq 50\text{dB}$，指向性：优化超心型</p> <p>5) 拾音头：耳机拾音头具有单指向性，并有明显的方向标示</p> <p>6) 拾音管：拾音器采用鹅形管，鹅形管的长度≥ 15厘米</p> <p>7) 采音头：采音头需具备近讲性能，对其他干扰音能起到屏蔽效果</p> <p>8) 声卡：耳机需集成 USB 声卡</p> <p>9) 头梁：适合不同头型佩戴无需手动调节</p> <p>10) 调节开关：耳机整体无任何线控或按钮调节装置，确保考试过程不会出现人为控制耳机导致考试失败</p> <p>11) 指示灯：耳机具有指示灯</p> <p>12) 接口：USB2.0 及以上接口</p>	套	98	
	48 口接入交换机	<p>机箱 1U 标准机架设备</p> <p>交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$</p> <p>包转发率 $\geq 165\text{Mpps}$</p> <p>网络端口配置要求 配置≥ 48个 10/100/1000Base-T 电口</p> <p>配置≥ 4个 1/10G SFP+端口</p> <p>光模块配置要求 配置 2 个万兆 SFP+光模块</p> <p>组播协议 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2</p> <p>路由协议 支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、RIPng、OSPFv3</p> <p>链路聚集支持 支持或兼容 802.3ad 标准，能够实现多条链路的捆绑</p>	台	2	

		VLAN 支持 支持基于端口的、源 MAC 地址的 802.1Q VLAN，支持数目≥4K 个 STP(生成树)支持 支持 IEEE 802.1d(STP)/802.1w(RSTP)/802.1s (MSTP) 网管能力 支持 Console、Telnet、SSH 等终端服务 支持 SNMP v1/v2/v3，实施提供相关 MIB 库和解释文档 支持通过 FTP 或 TFTP 方式上传、下载文件 安全和认证能力 支持 ACL，支持 AAA/Radius 支持 802.1x/MAC 认证 支持命令行采用分级保护方式，为不同级别的用户有不同的配置权限 支持数据日志			
	24 口接入交换机	机箱 1U 标准机架设备 交换容量 ≥330Gbps 包转发率 ≥125Mpps 网络端口配置要求 配置≥24 个 10/100/1000Base-T 电口 配置≥4 个 1/10G SFP+端口 光模块配置要求 配置 2 个万兆 SFP+光模块 组播协议 支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2 路由协议 支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、RIPng、OSPFv3 链路聚集支持 支持或兼容 802.3ad 标准，能够实现多条链路的捆绑 VLAN 支持 支持基于端口的、源 MAC 地址的 802.1Q VLAN，支持数目≥4K 个 STP(生成树)支持 支持 IEEE 802.1d(STP)/802.1w(RSTP)/802.1s (MSTP) 网管能力 支持 Console、Telnet、SSH 等终端服务 支持 SNMP v1/v2/v3，实施提供相关 MIB 库和解释文档 支持通过 FTP 或 TFTP 方式上传、下载文件 安全和认证能力 支持 ACL，支持 AAA/Radius 支持 802.1x/MAC 认证 支持命令行采用分级保护方式，为不同级别的用户有不同的配置权限 支持数据日志	台	2	
	网络面板	86 型单口网络面板	个	92	
	六类模块	六类 RJ45 模块	个	92	
	24 口配线架	24 口 1U 六类配线架	个	4	
	理线器	12 档 1U	个	6	
	六类双绞线及线材	六类非屏蔽双绞线	米	2760	
	2 米六类跳线	2 米六类跳线	根	92	
	1 米六类跳线	1 米六类跳线	根	92	
	强电插座	86 型 5 孔插座，含配电箱开始的 BV2.5 电线和 PVC 线管、86 底盒等	个	152	
	机柜	金属网孔门，600*1000*1600	台	2	

	液晶一体机	<p>1. 整机为 86 英寸触摸液晶显示器，前置输入接口需具备 Type-C 接口。</p> <p>2. PC 系统配置不低于 I5-10400 代，内存 $\geq 8G$ 内存，固态硬盘 $\geq 256G$。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存 $\geq 2GB$，存储空间 $\geq 8GB$。</p> <p>4. 整机内置 2.2 声道扬声器，朝前发声，额定总功率 $\geq 60W$，整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 $\geq 88db$，10 米处声压级 $\geq 73dB$。</p> <p>5. 整机支持色彩空间可选，可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$。</p> <p>6. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。</p> <p>7. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi 6。</p> <p>8. 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数 ≥ 1300 万。摄像头视场角 ≥ 135 度。内置非独立外扩展的麦克风 ≥ 4 阵列，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12m$。</p> <p>9. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人。</p> <p>10. 整机具备前置 Type-C 接口。</p> <p>11. 在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示。</p> <p>12. 设备具有前置支持自定义的“设置”按键。</p>	台	2	
	书写白板	<p>尺寸 有效操作面积（对角线 ≥ 85 英寸）</p> <p>质量要求 书写流畅，光泽度低，清晰易擦，色面牢固，耐腐蚀，耐酸碱，耐磨，不反光，无刺眼等。</p>	台	2	
	高清视频展台	<p>传感器：800 万像素，扫描幅面：大于 A4 支持；多种分辨率：2592X1944/1600X1200/1280X960/640X480；镜头：定焦；清晰度（水平电视线）：$\geq 800TVL$。展台有直接的控制键可以支持放大、缩小、旋转、冻结、灯光等常用快捷操作。</p>	台	2	
	有源音箱	<p>类型 2 分频，挂壁</p> <p>功率 有效值 15W * 2 或以上，满足 95m² 课堂教学需求</p> <p>调节选项 总音量、低音或更多</p> <p>无线话筒 有效接收半径 ≥ 10 米；无线蓝牙连接；</p> <p>回声抑制功能；</p> <p>电源 220V（不可使用外置电源）</p>	套	2	
	无线键盘鼠标	各一套，采用 2.4G 无线技术，键盘为全尺寸，宽度尺寸 $\geq 440mm$ ，鼠标为光电鼠标，最大分辨率 1000dpi。键鼠都是使用 AA 电池。	套	2	
14	物理实验室设备（吊装）				
	实验室集成吊装系统	<p>一、总控箱及教师实验工作台 1 组，总控箱是把电源等所有的实验室媒体与天花板管道系统和控制系统相连接的主要界面。在总控箱中包括所有媒体管道的终端，如气体（煤气安全阀），水（供水和排水阀），电源（配电箱）和多媒体（EDP 开关）等。教师实验工作台为陶瓷台面，规格 1200mm X 675mm X 30mm。台面包含：水槽 $\times 1$、洗眼器 $\times 1$、电源插座 $\times 4$ 含短路保护系统、加压冷热水龙头。台下钢结构橱柜 600mm \times 550mm 2 组，内置带防滑花纹的金属搁物板，铝制门带把手，侧开门，带锁。1 个水站，安装在水槽单元，用于为移动水站加水和排水。二、天花板吊装系统 1 组，主管槽气体管道：左侧压缩空气，右侧液化气。教师位置的摇臂 $\times 1$，学生位置摇臂 $\times 10$，可电动控制升降，媒质面板可转动 40 度。每个摇臂提供面板接口包括：1、紧急按钮，2、接地插座，3、4 极插座，4、数据接口，5、投影接口，6、HDMI 接口，7、液化气体接口 8、压缩空气阀门</p>	套	1	
	低压电源供应系统	输入：交流 230 V，50 Hz 电源线，16 A。输出一：可变交流 0 - 25 伏，20 A 输出二：直流 0 - 25 V，20 A 整套装置经过 VDE 标准的测试，包括操作指南	套	1	

	可移动教师讲台	<p>1. 规格尺寸（±10mm）：1500*900*750 mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架材质：钢制矩形管不小于 60mm*25mm，管材厚度不小于 2mm，</p> <p>3. 下架底板：厚度不小于 25mm，PP 材质包边，包边厚度 3mm；</p> <p>4. 脚轮：四个脚轮，可锁定脚轮不少于 2 个，每个脚轮的承重能力不低于 100 kg。</p> <p>5. 台面：尺寸不小于 1500×750×900 mm（长*宽*高），厚度不小于 12mm 双面膜实验室专用理化板台面。</p> <p>6. 台下木制储物柜 1 个：尺寸不小于=600*500*500 mm，柜门开合幅度不小于 165 度；不锈钢弓形把手；内部 2 个搁板，每个搁板承载能力不小于 30kg；</p> <p>7. 台下木制抽屉柜一个：尺寸不小于=600*500*500 mm。3 个抽屉，抽屉高度 150-200mm，抽屉可完全拉出，关闭时有阻尼，抽屉面板可徒手快速拆卸（便于清洁维护）；不锈钢弓形把手；每个抽屉的承重能力不小于 30 kg。</p> <p>8. 防溅保护板模块：框架为三聚氰胺板材，保护板使用夹胶玻璃；防溅保护玻璃可以悬停在讲台前 1500-1000mm（±20mm）的任意高度。</p> <p>9. 附件：台面镶嵌实验辅助铝制轨道一根长度不小于 1500mm，轨道配套可移动铁架台一个高度不小于 750mm</p>	套	1	
	移动实验准备桌	<p>1 规格尺寸（±10mm）：900x750x900mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架：H 型框架，矩形钢管 60*25mm，钢管厚度不小于 2mm。</p> <p>3. 台面板：双面膜实验室专用理化板，厚度不小于 18mm。</p> <p>4. 下搁板：厚底不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板，2 毫米 PP 包边。</p> <p>5. 脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。</p>	组	1	
	学生实验桌椅	<p>实验桌规格：</p> <p>1. 规格尺寸（±5mm）：1300*600*800 mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 台面：厚底不小于 19mm 灰白色实心理化板，上下层为强化台面涂层，中间层为树脂涂层层压板。</p> <p>3. 矩形钢制，钢管厚度不小于 2mm；桌腿圆形钢管，直径 35-40mm，钢管厚度不小于 2mm。</p> <p>4. 桌脚为一侧为 60mm 高带失足防护的塑料防滑脚垫，另一侧为定向脚轮</p> <p>5. 配件，2 个挂钩，书包钢篮</p> <p>6. 侧方安装学生 220V 电源插座，学生实验低压电源插座</p> <p>实验座椅规格：</p> <p>1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。</p> <p>2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。</p> <p>3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm。</p> <p>4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。</p> <p>5. 脚垫：防滑脚垫。</p>	套	24	

	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 把手：弓型不锈钢手柄。 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 	组	5	
	顶面供电摇臂	<p>手动旋转手臂由刚性铝制成，可独立安装在天花板上</p> <ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±5mm）：展开 155*385*1150mm 折叠 155*1245*160mm 材质：铝合金一体挤出成型工艺，型材厚度不小于 2mm。 接口：12 个接口，包含：五孔插座*8、USB 接口*2、HDMI 接口*1、网络接口*1。 颜色：哑光白、太空灰的搭配。 含安装材料及紧固件。 特色设计：底端拉环设计，配合专用短钩 	套	2	
	实验室防火应急箱	包含：防火手套、防火毛毯、沙桶	件	1	
	简易急救箱	箱内包含：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带、伤膏、甘油等。	个	1	
15	物理实验室设备（传统）				
	教师讲台	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±10mm）：2800*700*900 mm（长*宽*高） 台面厚度不小于 19mm，台面两边前口倒圆角。 实木颗粒免漆板柜体，柜内 3 块活动层板厚度不 25mm。 底脚高 100mm 实木多层板烤漆框架 拉手：优质暗扣。 水槽及龙头：PP 水槽、实验室专用高弯龙头 门板铰链：优质五金门铰 	张	1	
	教师主控电源	<ol style="list-style-type: none"> 教师交流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 交流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护及报警装置。 教师直流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护及报警装置。 学生交流：教师电源可分组控制学生交流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。 学生直流：教师电源可分组控制学生直流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 0.1V。 锁定功能：为防止学生预设的电源与实验电源不一致时，教师端可通过远程锁定学生电源输出，此时取消学生对电源的控制权而统一实验电源，避免预设电源值不符而对实验设备的损坏。 直流高压：输出 240V-300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。 直流大电流：输出直流 9V/40A 大电流，由微处理器精确控制 8 秒自动关断，可达到延时零误差。 教师自用两路 220V 多功能插座输出。 外部扩展：电源预留多媒体、供水、风机，电脑，功放，投影等接口。 	套	1	

DIS 物理实验桌	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±5mm）：1200*600*800 mm（长*宽*高）。 台面：厚底不小于 19mm 灰白色实心理化板，上下层为强化台面涂层，中间层为树脂涂层层压板。 框架：厚度不小于 18mm 的实木颗粒板，框架两侧进行倒圆角设计。 桌面配置电源底座 	张	21	
物理实验桌	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±5mm）：1300*600*800 mm（长*宽*高）。 台面：厚底不小于 19mm 灰白色实心理化板，上下层为强化台面涂层，中间层为树脂涂层层压板。 矩形钢制，钢管厚度不小于 2mm；桌腿圆形钢管，直径 35-40mm，钢管厚度不小于 2mm。 桌脚为一侧为 60mm 高带失足防护的塑料防滑脚垫，另一侧为定向脚轮 配件，2 个挂钩，书包钢篮 侧方安装学生 220V 电源插座，学生实验低压电源插座 	张	2	
学生电源	<ol style="list-style-type: none"> 交流输出：可由学生或教师操作输出 0-30V 交流电源，分辨率为 1V，带有交流电流显示，过载声光报警保护。 直流输出：可由学生或教师操作输出 0-30V 直流电源，分辨率为 0.1V，带有直流电流显示，过载声光报警保护。 数字表分别显示交流电压，直流电压，交流电流，直流电流。 锁定：当电源被教师锁定时，本电源内部锁定，禁止学生操作本电源，只能由教师操作控制本电源所有电压，以防学生误操作的电压与教师要求的实验电压不符而对实验设备造成损坏。 两路 220V 多功能插座输出，与低压单独控制，高压关闭时低压仍可使用。 	套	24	
实验座椅	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 框架式样：悬臂式弓形座椅。 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm。 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 脚垫：防滑脚垫。 	只	48	
仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 把手：弓型不锈钢手柄。 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 	组	5	
边台	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸：6000*600*800mm（长*宽*高） 台面：厚度 19mm 双面膜实验室专用理化板 框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC 封边， 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 80-120mm 配件：高档铝质 U 型拉手，优质五金门铰，门铰开合度 165°，优质门锁 柜内一块搁板，搁板高度可调节 	组	1	
实验室防火应急箱	包含：防火手套、防火毛毯、沙桶	件	1	

	简易急救箱	箱内包含：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带、伤膏、甘油等。	个	1	
16	物理实验室设备（传统）				
	教师讲台	1. 规格尺寸（±10mm）：2800*700*900 mm（长*宽*高） 2. 台面厚度不小于 19mm，台面两边前口倒圆角。 3. 实木颗粒免漆板柜体，柜内 3 块活动层板厚度不 25mm。 4. 底脚高 100mm 实木多层板烤漆框架 5. 拉手：优质暗扣。 6. 水槽及龙头：PP 水槽、实验室专用高弯龙头 7. 门板铰链：优质五金门铰	张	1	
	教师主控电源	1. 教师交流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 交流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护及报警装置。 2. 教师直流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护及报警装置。 3. 学生交流：教师电源可分组控制学生交流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。 4. 学生直流：教师电源可分组控制学生直流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 0.1V。 5. 锁定功能：为防止学生预设的电源与实验电源不一致时，教师端可通过远程锁定学生电源输出，此时取消学生对电源的控制权而统一实验电源，避免预设电源值不符而对实验设备的损坏。 6. 直流高压：输出 240V-300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。 7. 直流大电流：输出直流 9V/40A 大电流，由微处理器精确控制 8 秒自动关断，可达到延时零误差。 8. 教师自用两路 220V 多功能插座输出。 9. 外部扩展：电源预留多媒体、供水、风机，电脑，功放，投影等接口。	套	1	
	物理实验桌	1. 规格尺寸（±5mm）：1300*600*800 mm（长*宽*高）。 2. 台面：厚底不小于 19mm 灰白色实心理化板，上下层为强化台面涂层，中间层为树脂涂层层压板。 3. 矩形钢制，钢管厚度不小于 2mm；桌腿圆形钢管，直径 35-40mm，钢管厚度不小于 2mm。 4. 桌脚为一侧为 60mm 高带失足防护的塑料防滑脚垫，另一侧为定向脚轮 5. 配件，2 个挂钩，书包钢篮 6. 侧方安装学生 220V 电源插座，学生实验低压电源插座	张	22	
	学生电源	1. 交流输出：可由学生或教师操作输出 0-30V 交流电源，分辨率为 1V，带有交流电流显示，过载声光报警保护。 2. 直流输出：可由学生或教师操作输出 0-30V 直流电源，分辨率为 0.1V，带有直流电流显示，过载声光报警保护。 3. 数字表分别显示交流电压，直流电压，交流电流，直流电流。 4. 锁定：当电源被教师锁定时，本电源内部锁定，禁止学生操作本电源，只能由教师操作控制本电源所有电压，以防学生误操作的电压与教师要求的实验电压不符而对实验设备造成损坏。 5. 两路 220V 多功能插座输出，与低压单独控制，高压关闭时低压仍可使用。	套	24	
	实验座椅	1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。 3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。	只	48	

	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 2. 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 4. 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 3. 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 4. 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 5. 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 5. 把手：弓型不锈钢手柄。 6. 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 7. 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 	组	5	
	边台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸：6000*600*800mm（长*宽*高） 2. 台面：厚度 19mm 双面膜实验室专用理化板 3. 框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC 封边， 4. 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 80-120mm 5. 配件：高档铝质 U 型拉手，优质五金门铰，门铰开合度 165°，优质门锁 6. 柜内一块搁板，搁板高度可调节 	组	1	
	实验室防火应急箱	包含：防火手套、防火毛毯、沙桶	件	1	
	简易急救箱	箱内包含：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶磺胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带、伤膏、甘油等。	个	1	
17	物理实验室准备室				
	实验准备台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸（±10mm）：1800*1200*800 mm 2. 台面材质实木，厚度 50mm 3. 框架：银灰色+深灰色酸洗磷化静电喷涂钢制 4. 固定桌脚：ABS 注塑专用桌垫 5. 底部搁板一块 	张	1	
	顶面供电摇臂	<p>手动旋转手臂由刚性铝制成，可独立安装在天花板上</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸（±5mm）：展开 155*385*1150mm 折叠 155*1245*160mm 2. 材质：铝合金一体挤出成型工艺，型材厚度不小于 2mm。 3. 接口：12 个接口，包含：五孔插座*8、USB 接口*2、HDMI 接口*1、网络接口*1。 3. 颜色：哑光白、太空灰的搭配。 4. 含安装材料及紧固件。 5. 特色设计：底端拉环设计，配合专用短钩 	套	1	
	移动实验准备桌	<ol style="list-style-type: none"> 1 规格尺寸（±10mm）：900x750x900mm（长*宽*高）。 2. 框架：H 型框架，矩形钢管 60*25mm，钢管厚度不小于 2mm。 3. 台面板：双面膜实验室专用理化板，厚度不小于 18mm。 4. 下搁板：厚底不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板，2 毫米 PP 包边。 5. 脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。 	组	2	
	台盆柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸（±10mm）：1550*600*900 mm， 2. 台面：白色理化板 3. 框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC 封边，柜底座实木夹层。 4. 配件：高档铝质 U 型拉手，优质五金门铰，优质门锁 5. 柜内一块搁板，搁板可调节高度 6. 一个 PP 材质水斗，1 个高弯龙头 7. 挡水边高度 100mm 	组	1	

	车库储物柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸规格（±10mm）：1200*550*2000 mm 2. 框架结构：柜体框架、门框架厚度 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边； 3. 后柜壁 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 4. 柜内设计：上半部为收纳盒存储空间，可置放尺寸为 430*320*150 和 430*320*75 的收纳盒若干，收纳盒存放为非堆叠形式。下半部置放三台移动储物车。 5. 正面设计：铰链门，门板为 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板 6. 移动储物车：高度 ≤1200mm，深度 ≤500mm，宽度 ≤500，储物车内部可置放尺寸为 430*320*150 和 430*320*75 的收纳盒若干。收纳盒存放为非堆叠形式。储物车两侧为可吸附磁性材料的钢制面板。 7. 储物车脚轮：4 个脚轮，其中 2 个可锁定。 8. 收纳盒：聚丙烯材质，两种规格，430*320*150mm/36 个和 430*320*75mm/18 个 	组	1	
	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 2. 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 4. 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 3. 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 4. 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 5. 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 5. 把手：弓型不锈钢手柄。 6. 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 7. 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 	组	10	
	教师办公桌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸（±10mm）：2400*600*750（长×宽×高） 2. 台面：三聚氰胺颗粒板，厚度不小于 20mm 3. 框架：钢制 C 型框架，矩形钢管厚度不小于 2.5mm 4. 焊接：CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 ≥70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准； 5. 移动底柜：450*550*640mm，上方 1 个抽屉高 150 mm，下方有 1 个铰链门，4 个脚轮，其中 2 个可锁定， <ol style="list-style-type: none"> (1) 框架和门由 18mm 三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmABS 机压包边 (2) 后壁由 10mm 三聚氰胺涂层刨花板制成 (3) 手柄：弓型不锈钢手柄 (4) 门锁：铰链门，单锁 (5) 每个抽屉的承重能力为 30 公斤； (6) 每个搁板承重能力为 30 公斤； (7) 每脚轮承载能力为 70 公斤； 	组	1	
	实验员衣柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸（±10mm）：600*600*2090， 2. 材质：柜体及门板实木颗粒免漆板厚度不小于 18mm，2mmPVC 封边， 3. 高档铝质 U 型拉手、优质中央控制锁 4. 正面设计：左开门/单门 	组	1	
18	化学实验室设备（吊装）				

	<p>多功能实验室吊装系统</p>	<p>顶面供应系统 与专用仪器配合使用，为实验室提供媒质服务。所有媒质的供应和排放都通过顶面供应设备的内嵌管道，不破坏教室原有的结构。模块化设计，可拆卸。可承受不小于 150kg 攀爬。 主框架采用环氧树脂粉末喷涂，厚度 75um，高强度铝合金型材制成，由各模块拼接而成，材质轻便、安全性高、易于安装。 管道模块长度 900、1200、1500mm 不等，宽度不大于 750mm，高度为不大于 200mm。 管道内部不同区域完全分开，并采用绝缘处理，确保使用安全。 安装完成后管道离地高度不小于 2m，总长度不小于 15m</p> <p>1. 吊装主体部分 模块化结构，每组长度 1000- 1500mm；可快速拆卸安装。 管槽主体结构为钢制，钢板厚度不小于 1.5mm 管槽辅助结构为一体成型铝制型材，厚度不小于 1.8mm 可替换面板为钢制面板，拆卸便捷，厚度不小于 0.6mm</p> <p>第一部分： 1 组管槽模块 - 环氧树脂粉末喷涂铝合金管槽，用于电力供应缆线，机械管道，管槽两侧边设计为照明灯。每组管槽宽度约 1500mm，包括防尘罩。 第二部分： 6 组管槽模块 - 环氧树脂粉末喷涂铝合金管槽，用于电力供应缆线，机械管道，管槽两侧边设计为照明灯。每组管槽宽度约 1500mm，包括防尘罩。 连接桥架： 2mm 厚钢制桥架，亚光处理，用于连接第一和第二部分的管槽模块。</p> <p>2. 集成照明系统 智能控制，灯光照度可调。 十二组 LED 灯，电压 220V，频率 50Hz，功率 60W，长度 1500mm，防护等级 IP 20，有防尘外壳。3. 集成高保真功放和环绕立体扬声器（非外置式） 1 个高保真功放模块，包含音频转换模块、音量控制器和立体声音频。 1 套扬声器组合，包含： 4 组内置在吊装系统的环绕立体扬声器 1 组内置在总控箱的重低音扬声器 4. 集成通风管道，包括可拆卸万向吸风罩 排风管路直径 90mm，材质：PE，可徒手插拔万向吸风罩</p>	套	1	
--	-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--

	手提式移动水站	<p>1. 可连接到实验室顶面供应系统上，实现给、排水功能。</p> <p>2. 接口均为快速接口，即插即用，在使用过程中拔插上、下水管，不会漏水。</p> <p>3. 由两部分组成，上方为便携式水槽，下方为带脚轮的储物柜。水车可以移动到任意位置，无需使用时可以收纳到其他空间。</p> <p>4. 便携式水槽，</p> <p>（1）规格 W/H/D=320/585/270mm（±5mm），可单独放置在实验桌上使用。</p> <p>（2）材质为带涂层的玻璃纤维增强塑料。</p> <p>（3）包含：1 条电源线，1 个鹅颈水阀；1 条 PEX 供水软管，带止回阀的快速接口；1 条钢丝编织保护的 PP 排水软管，带止回阀的快速接口，1 个用于抽取排除废水的升力装置，自带潜水式电动机的电动泵，有自动降噪功能，水泵扬程 4 米，排水量 0.2m³/h。</p> <p>5. 用于放置水槽的可移动储物柜，</p> <p>（1）规格 W/H/D= 320/585/710mm（±5mm）。</p> <p>（2）台面为酚醛树脂材质。</p> <p>（3）下方为储物柜，1 扇铰链门，铝制把手，带锁，内有可调节高度搁物架。</p> <p>（4）下架：酚醛树脂，规格 W/H/D=585/320/20mm（±5mm）。</p> <p>（5）移动储物柜背板后带收纳软管的支架。</p> <p>（6）4 个静音脚轮，其中 2 个为万向轮，可锁定。</p> <p>投标货物需满足设备功能性相关需求</p> <p>1. 可便捷移送至工作空间或安置在桌子上，进行需要水的实验。</p> <p>2. 进水：优质插入式耦合器，使用过程中插拔不泄露。</p> <p>3. 排水：潜水式电动泵，工作电压 220V，自动降噪。</p>	套	10	
	低压电源供应系统	<p>输入：交流 230 V，50 Hz 电源线，16 A。输出—：可变交流 0 - 25 伏，20 A 输出二：直流 0 - 25 V，20 A 整套装置经过 VDE 标准的测试，包括操作指南</p>	套	1	
	万向抽气系统	<p>1 组学生抽气风机控制按钮，1 个绿色指示灯按钮 I，1 个红色按钮 0。11 组带铰链盖子的定点抽气接口，连接到主系统。- 10 组铰链式吸风罩提杆，（3 段拼接，可 360 度调节角度），带气流控制阀。- 10 个吸风罩：型号 50，铝粉末涂层，可插接在吸气提杆上</p>	套	1	

	可移动教师讲台	<p>1. 规格尺寸（±10mm）：1500*900*750 mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架材质：钢制矩形管不小于 60mm*25mm，管材厚度不小于 2mm，</p> <p>3. 下架底板：厚度不小于 25mm，PP 材质包边，包边厚度 3mm；</p> <p>4. 脚轮：四个脚轮，可锁定脚轮不少于 2 个，每个脚轮的承重能力不低于 100 kg。</p> <p>5. 台面：尺寸不小于 1500×750×900 mm（长*宽*高），复合陶瓷桌面</p> <p>6. 台下木制储物柜 1 个：尺寸不小于=600*500*500 mm，柜门开合幅度不小于 165 度；不锈钢弓形把手；内部 2 个搁板，每个搁板承载能力不小于 30kg；</p> <p>7. 台下木制抽屉柜一个：尺寸不小于=600*500*500 mm。3 个抽屉，抽屉高度 150-200mm，抽屉可完全拉出，关闭时有阻尼，抽屉面板可徒手快速拆卸（便于清洁维护）；抽屉具有锁止功能（同时只能打开一层抽屉，防止夹手）不锈钢弓形把手；每个抽屉的承重能力不小于 30 kg。</p> <p>8. 防溅保护板模块：框架为三聚氰胺板材，保护板使用夹胶玻璃；防溅保护玻璃可以悬停在讲台前 1500-1000mm（±20mm）的任意高度。</p> <p>9. 附件：台面镶嵌实验辅助铝制轨道一根长度不小于 1500mm，轨道配套可移动铁架台一个高度不小于 750mm</p>	套	1	
	移动实验准备桌	<p>1 规格尺寸（±10mm）：900x750x900mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架：H 型框架，矩形钢管 60*25mm，钢管厚度不小于 2mm。</p> <p>3. 台面板：双面膜实验室专用理化板，厚度不小于 18mm。</p> <p>4. 下搁板：厚底不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板，2 毫米 PP 包边。</p> <p>5. 脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。</p>	组	1	

	学生实验桌椅	<p>实验桌规格： 1. 规格尺寸（±5mm）：1200*600*800 mm（长*宽*高）。 2. 可拆卸、可移动。 3. 台面：白色复合陶瓷，台面上层为厚度不小于 6mm 的白色陶瓷，台面底部衬托基板基板厚度不大于 20mm，包边材质 PUR，包边高度突出台面不小于 6mm，防止试剂倾洒造成的危害。 4. 框架：矩形钢制，钢管厚度不小于 2mm；桌腿圆形钢管，直径 35-40mm，钢管厚度不小于 2mm。 5. 桌脚为一侧为 60mm 高带失足防护的塑料防滑脚垫，另一侧为定向脚轮 6. 附件：提包挂钩 2 个，实验辅助铝制轨道一根长度 1200mm，轨道配套铁架台一个高度不小于 500mm 实验座椅规格： 1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。 3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm 。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。</p>	套	22	
	学生实验座椅	<p>1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。 3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm 。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。</p>	把	4	

可移动通风橱	<p>1. 规格尺寸（±10mm）1050*1975*835mm，工作台高度 900mm，脚轮高度 100-120mm。</p> <p>2. 材质：工作台面采用带有聚丙烯凸起包边的复合陶瓷面板，耐酸碱、耐腐蚀、耐污染，防水防潮。</p> <p>3. 电力技术参数：通风橱内部有 2 个电源插座，可以在外部独立控制；电源总输出功率 1000W；电压 220V；污水泵电压 220V；电线长度 2500mm，带有接地的插头。</p> <p>4. 通风技术参数：最小体积流量 300m³/h；气流导引辅助风扇可以通过 FAZ 控制；功能显示在触控面板控制；2 个通风口直径 90mm；废气管线长度 2500mm。</p> <p>5. 通风部件：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 条阻燃 PP 排风管，2 个附加连接插头 900 mm - 1 个微电子控制器单元，以监视抽气量，测量范围 100 至 1500m³/h - 2 个带加强筋的 PP 排气软管，长度 2500 mm，宽度 90 mm 带连接插头。 <p>6. 供电：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 个电气模块 - 2 个带保护盖的 220 V，10A 插座 <p>7. 面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 个开/关，用于插座 - 1 个通风橱开关 - 1 个照明开关 - 1 个警示开关 <p>8. 供水设备：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 个聚丙烯水槽 - 1 个废水泵 - 1 个 ABS 潜水泵，带自动降噪功能，电压 220 V - 1 个陶瓷阀芯阀门 - 1 个水阀 - 1 条钢丝编织供水软管，带快速接头用于连接实验室顶面供应系统 <p>投标货物需满足设备功能性相关需求</p> <p>(a) 搭配四个脚轮和柔性通风管道，通风橱可以在房间内任意位置使用；</p> <p>(b) 正面采用外部观察和内部可拆卸防爆双层玻璃；</p> <p>(c) 配有定风量检测控制装置，防止气流外泄；</p>	套	1	
仪器柜	<p>1. 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。</p> <p>4. 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。</p> <p>3. 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。</p> <p>4. 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。</p> <p>5. 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。</p> <p>5. 把手：弓型不锈钢手柄。</p> <p>6. 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。</p> <p>7. 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。</p>	组	5	

	边台	1. 规格尺寸：6600*600*800mm（长*宽*高） 2. 台面：厚度 19mm 双面膜实验室专用理化板 3. 框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC 封边， 4. 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 80-120mm 5. 配件：高档铝质 U 型拉手，优质五金门铰，门铰开合度 165°，优质门锁 6. 柜内一块搁板，搁板高度可调节 2 组三联水嘴	组	1	
	实验室防火应急箱	包含：防火手套、防火毛毯、沙桶	件	1	
	简易急救箱	箱内包含：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带、伤膏、甘油等。	个	1	
	排风设备	连接教室内吸风罩及移动通风橱的抽风设备	套	1	
19	化学实验室设备（传统）				
	教师讲台	1. 规格尺寸（±10mm）：2800*700*900 mm（长*宽*高） 2. 台面厚度不小于 19mm，台面两边前口倒圆角。 3. 实木颗粒免漆板柜体，柜内 3 块活动层板厚度不 25mm。 4. 底脚高 100mm 实木多层板烤漆框架 5. 拉手：优质暗扣。 6. 水槽及龙头：PP 水槽、实验室专用高弯龙头 7. 门板铰链：优质五金门铰	组	1	
	教师主控电源	1. 教师交流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 交流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护及报警装置。 2. 教师直流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护及报警装置。 3. 学生交流：教师电源可分组控制学生交流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。 4. 学生直流：教师电源可分组控制学生直流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 0.1V。 5. 锁定功能：为防止学生预设的电源与实验电源不一致时，教师端可通过远程锁定学生电源输出，此时取消学生对电源的控制权而统一实验电源，避免预设电源值不符而对实验设备的损坏。 6. 直流高压：输出 240V-300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。 7. 直流大电流：输出直流 9V/40A 大电流，由微处理器精确控制 8 秒自动关断，可达到延时零误差。 8. 教师自用两路 220V 多功能插座输出。 9. 外部扩展：电源预留多媒体、供水、风机，电脑，功放，投影等接口。	套	1	
	化学通风实验桌	1. 规格尺寸（±5mm）：1200*600*800 mm（长*宽*高）。 2. 台面：厚底不小于 19mm 灰白色实心理化板，上下层为强化台面涂层，中间层为树脂涂层层压板。 3. 框架：厚度不小于 18mm 的实木颗粒板，框架两侧进行倒圆角设计。 4. 抽气罩：ABS 工程注塑，隐藏伸缩型。吸风口是柱型、隐蔽式高低左右可调整，最高可调 450mm，最低 150mm	套	20	
	化学实验桌	1. 规格尺寸（±5mm）：1200*600*800 mm（长*宽*高）。 2. 台面：厚底不小于 19mm 灰白色实心理化板，上下层为强化台面涂层，中间层为树脂涂层层压板。 3. 矩形钢制，钢管厚度不小于 2mm；桌腿圆形钢管，直径 35-40mm，钢管厚度不小于 2mm。 4. 桌脚为一侧为 60mm 高带失足防护的塑料防滑脚垫，另一侧为定向脚轮 5. 配件，2 个挂钩，书包钢篮 6. 侧方安装学生 220V 电源插座，学生实验低压电源插座	张	2	

	实验水槽柜	1. 规格尺寸：不小于 400*600*1000（长*宽*高） 2. 台面：厚度不小于 12mm 双面膜实验室专用理化板台面 3. 框架结构：实木多层板柜体，刷环保水性漆 4. 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 80-120mm 5. 配件：优质五金门铰，门铰开合度不小于 165°，优质门锁。 6. 1 个陶瓷水斗，1 个低位单联龙头	张	10	
	学生电源	1. 交流输出：可由学生或教师操作输出 0-30V 交流电源，分辨率为 1V，带有交流电流显示，过载声光报警保护。 2. 直流输出：可由学生或教师操作输出 0-30V 直流电源，分辨率为 0.1V，带有直流电流显示，过载声光报警保护。 3. 数字表分别显示交流电压，直流电压，交流电流，直流电流。 4. 锁定：当电源被教师锁定时，本电源内部锁定，禁止学生操作本电源，只能由教师操作控制本电源所有电压，以防学生误操作的电压与教师要求的实验电压不符而对实验设备造成损坏。 5. 两路 220V 多功能插座输出，与低压单独控制，高压关闭时低压仍可使用。	套	24	
	实验座椅	1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。 3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。	只	48	
	仪器柜	1. 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 2. 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 3. 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 4. 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 5. 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 6. 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 7. 把手：弓型不锈钢手柄。 8. 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 9. 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。	组	4	
	边台	1. 规格尺寸：6600*600*800mm（长*宽*高） 2. 台面：厚度 19mm 双面膜实验室专用理化板 3. 框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC 封边， 4. 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 80-120mm 5. 配件：高档铝质 U 型拉手，优质五金门铰，门铰开合度 165°，优质门锁 6. 柜内一块搁板，搁板高度可调节 2 组三联水嘴	组	1	
	实验室防火应急箱	包含：防火手套、防火毛毯、沙桶	件	1	
	简易急救箱	箱内包含：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带、伤膏、甘油等。	个	1	
	紧急喷淋装置	SUS304 不锈钢；紧急冲淋洗眼器用于冲洗全身；紧急冲淋洗眼器的冲淋开关球阀能在 1 秒内快速启动。在标准水压下，15 分钟内，紧急冲淋洗眼器的冲淋喷头流量均可达到 75.7 升/分钟	组	1	
20	化学实验室准备室				

	中央实验台	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±5mm）：全钢结构，3500*1200*800mm（长*宽*高） 台面：不小于 20mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面耐强腐蚀，耐高温。 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准； 拉手：C 型不锈钢拉手； 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 合页：优质不锈钢模具一体成型，强度达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低； 钢制三角立柱+钢制层板/玻璃层板+不锈钢护栏，每米 8 个插座。 主框架采用壁厚不小于 1.2mm 冷轧钢板冲压成型，模组化设计组合安装。 试剂架分双层构造，环氧树脂喷涂；层板采用厚度不小于 1.0mm 环氧树脂喷涂冷轧钢材质，层板外缘 304 不锈钢护栏。 功能柱采用独特方形，每个功能柱均设有活动维修板，拆装方便，所有控制元件均安装在功能柱上，管线内藏在功能柱内。 	组	1	
	移动实验准备桌	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±10mm）：900x750x900mm（长*宽*高）。 框架：H 型框架，矩形钢管 60*25mm，钢管厚度不小于 2mm。 台面板：双面膜实验室专用理化板，厚度不小于 18mm。 下搁板：厚底不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板，2 毫米 PP 包边。 脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。 	组	2	
	实验通风柜	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±10mm）：1500*880*2350（长*宽*高） 全钢结构。柜体的正面外壳、装饰封板、侧板、层板、顶板、底板厚度不小于 1.2mm 厚优质冷轧板；主框架、底柜上补强梁厚度不小于 2.0mm；调整脚支撑钢板厚度不小于 2.5mm；钢材表面该经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理。 视窗：移门视窗厚度不小于 6mm 的安全钢化玻璃，开启高度 0-800mm；升降无噪音，视窗可停在任意位置。 照明：全罩式节能型双荧光灯，照度≥500lx，更换方便。 通风柜台面：采用厚度不小于 25mm 一体实芯黑色胚体碟形实验室工业陶瓷板台面，四周为翘边碟形，阻水边的厚度不小于 7mm，每平方米凹面储液 5L 以上确保台面平整不易积水且能有效阻止有害液体外溢，耐超强腐蚀、耐刮磨，承重性好，抗明火，抗污染，抗菌，抗变形，无需维护。 通风柜内衬板及导流板采用厚度不小于 5mm 的耐酸、碱，有机溶剂，耐高温板材，可拆卸式，易清洁、易拆装。后背导流板打孔排风设计，其材质同内衬板，导流板安装位置与角度使排气分布均匀，无死角。 杯槽：高密度 PP 材质，一体成型，受力边厚度达 7mm；水杯配有 PP 材质组合式存水弯，耐强腐蚀。 水、气控制阀安装在通风柜的外侧立柱上，考克安装在通风柜内侧内衬板上；通风柜外部安装四角带色旋钮型把手，通风柜两侧事先各预留 1 个孔位供水气考克安装。 电源：220V 10A 多功能插座，可匹配各种仪器插头 五金配件 下水管：采用实验室专用 PP 连接管。 合页：采用厚度不小于 2.0mm 优质 304 不锈钢板成型。 把手：304 不锈钢 C 型把手。 门扣组：304 不锈钢材质伸缩滚轮止动门扣组。 层板支撑扣：厚度不小于 1.2mm 的 304 不锈钢板制作。 	组	1	

		坚固螺丝：不锈钢对敲螺丝。			
	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 2. 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 4. 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 3. 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 4. 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 5. 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 5. 把手：弓型不锈钢手柄。 6. 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 7. 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 	组	4	
	教师办公桌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格尺寸（±10mm）：2400*600*750（长×宽×高） 2. 台面：三聚氰胺颗粒板，厚度不小于 20mm 3. 框架：钢制 C 型框架，矩形钢管厚度不小于 2.5mm 4. 焊接：CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准； 5. 移动底柜：450*550*640mm，上方 1 个抽屉高 150 mm，下方有 1 个铰链门，4 个脚轮，其中 2 个可锁定， <ol style="list-style-type: none"> (1) 框架和门由 18mm 三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmABS 机压包边 (2) 后壁由 10mm 三聚氰胺涂层刨花板制成 (3) 手柄：弓型不锈钢手柄 (4) 门锁：铰链门，单锁 (5) 每个抽屉的承重能力为 30 公斤； (6) 每个搁板承重能力为 30 公斤； 	组	1	

		(7) 每脚轮承载能力为 70 公斤;			
	实验员衣柜	1. 规格尺寸(±10mm): 600*600*2090, 2. 材质: 柜体及门板实木颗粒免漆板厚度不小于 18mm, 2mmPVC 封边, 3. 高档铝质 U 型拉手、优质中央控制锁 4. 正面设计: 左开门/单门	组	1	
	排风设备	连接教室内吸风罩及移动通风橱的抽风设备	套	1	
21	化学实验室药品室				
	移动准备桌	1 规格尺寸(±10mm): 900*750*900mm (长*宽*高)。 2. 框架: H 型框架, 矩形钢管 60*25mm, 钢管厚度不小于 2mm。 3. 台面板: 双面膜实验室专用理化板, 厚度不小于 18mm。 4. 下搁板: 厚度不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板, 2 毫米 PP 包边。 5. 脚轮: 双轨重型静音脚轮, 高度: 120mm。	张	1	
	通风药品柜	1. 尺寸规格(±10mm): 1000*550*2000 mm (长*宽*高) 2. 框架结构: 柜体框架、玻璃门框架厚度 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板, 2mm ABS 机压包边; 后柜壁 18 mm 的三聚氰胺涂层刨花板; 玻璃门 5 mm 钢化玻璃。 4. 柜底脚实木多层板烤漆框架, 高度 100mm, 黑色 3. 柜内设计: 3×三布阶梯式托架, 托架材质 20mm 三聚氰胺涂层刨花板。 4. 柜正面: 左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门, 柜门开合度 165°。 5. 把手: 弓型不锈钢手柄 6. 门锁: 单锁 7. 颜色: 框架白色, 门板白色, 底座黑色	组	10	
	酸碱试剂柜	1 规格尺寸(±10mm): 600*600*2000mm (长*宽*高) 2. 框架和门由 18mm 三聚氰胺涂层刨花板制成, 2 毫米 ABS 机压包边 3. 柜后壁由 10mm 三聚氰胺涂层刨花板制成。 4. 柜底脚高 100mm 实木多层板烤漆板 5. 柜顶部设排气口, 排气口直径 90 mm 6. 每个货架承重 30 公斤 7. 柜内设计: 水平移动层板 2 块, 层板上固定耐腐材质托盘 8. 门设计: 上下两扇右开门 9. 把手: U 形不锈钢 10. 颜色: 框架白色, 门板白色。	组	1	

	毒性化学品安全柜	<p>1. 外壳体全部采用厚度不小于 1.0mm 的镀锌钢板，柜体底座采用不小于 1.5mm 的镀锌钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>2. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右及层板阶梯）全部采用不小于 5mm 耐火、耐腐蚀板材；柜体的底板中部有漏液孔；柜体底部设高度 100-120mm 底座，底部焊接加固方管，柜底设有抽屉底部最下层留有可以存放不少于 40mm 厚黄沙的填埋腔，用于稳定柜体及埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。</p> <p>3. 柜中部有三层阶梯式的 PP 板，下层搁板外沿镶装有 pp 护栏，护栏中间嵌有警示红，警示蓝，警示黄的 pvc 装饰条，分别区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一导流风口，阶梯每层高度 50mm。</p> <p>4. 柜顶部中间有 $\Phi 100\text{mm}$ ABS 塑料耐腐蚀可调节中央空调旋转出风口，柜顶风口内置一个 AC 220V、50HZ、管道风机排风量 $130\text{m}^3/\text{h}$，并设置定时器，温度上下限控制开关环境温度（$-40\sim+60$）$^{\circ}\text{C}$，可设置每天排风温度及智能报警，时控开关置于柜顶右侧，可控制风机每天、每周开启时间及关闭时间。</p> <p>5. 带有一把机械天地锁，一把感应锁，有开门警示。</p>	组	1	
	易燃化学品防火柜	<p>1. 外壳体全部采用厚度不小于 1.0mm 的镀锌钢板，柜体底座采用不小于 1.5mm 的镀锌钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>2. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右及层板阶梯）全部采用不小于 5mm 耐火、耐腐蚀板材；柜体的底板中部有漏液孔；柜体底部设高度 100-120mm 底座，底部焊接加固方管，柜底设有抽屉底部最下层留有可以存放不少于 40mm 厚黄沙的填埋腔，用于稳定柜体及埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。</p> <p>3. 柜中部有三层阶梯式的 PP 板，下层搁板外沿镶装有 pp 护栏，护栏中间嵌有警示红，警示蓝，警示黄的 pvc 装饰条，分别区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一导流风口，阶梯每层高度 50mm。</p> <p>4. 柜顶部中间有 $\Phi 100\text{mm}$ ABS 塑料耐腐蚀可调节中央空调旋转出风口，柜顶风口内置一个 AC 220V、50HZ、管道风机排风量 $130\text{m}^3/\text{h}$，并设置定时器，温度上下限控制开关环境温度（$-40\sim+60$）$^{\circ}\text{C}$，可设置每天排风温度及智能报警，时控开关置于柜顶右侧，可控制风机每天、每周开启时间及关闭时间。</p> <p>5. 带有一把机械天地锁，一把感应锁，有开门警示。</p>	组	1	
	拉篮式试剂柜	<p>1. 规格尺寸（$\pm 10\text{mm}$）：900*600*2000mm（长*宽*高）</p> <p>2. 有 3 个拉出装置。大型的存储单元，每个拉出装置包含 5 个高度可调钢篮，钢篮下部带有 PE 材质存储托盘</p> <p>3. 每个拉出装置的承载能力 120 kg；坚固的框架设计和高质量的配件，经久耐用。</p> <p>4. 工艺细节框架和门板由 18mm 三聚氰胺涂层刨花板制成，2mm abs 机压包边；</p> <p>5. 后柜壁由 10mm 刨花板制成；</p> <p>6. 柜底脚高 100mm 实木多层板烤漆板</p> <p>7. 承重钢篮由涂层的钢丝制成，每个钢篮有 2 个悬挂支架；每个吊篮的承重能力 10 千克</p> <p>8. 门把手：弓型不锈钢手柄</p>	组	1	
	排风设备	连接教室内吸风罩及移动通风橱的抽风设备	套	1	
22	生命科学实验室（吊装）				

	多功能实验室吊装系统 样品 4	<p>一、总控箱及教师实验工作台一组，总控箱是把电源等所有的实验室媒体与天花板管道系统和控制系统相连接的主要界面。在总控箱中包括所有媒体管道的终端，如气体（煤气安全阀），水（供水和排水阀），电源（配电箱）和多媒体（EDP 开关）等。教师实验工作台为陶瓷台面，规格 1200mm X 675mm X 30mm。台面包含：水槽×1、洗眼器×1、电源插座×4 含短路保护系统、加压冷热水龙头。台下钢结构橱柜 600mm×550mm 2 组，内置带防滑花纹的金属搁物板，铝制门带把手，侧开门，带锁。二、天花板悬挂系统：管道主体采用钢架结构，由各模块拼接而成，各模块长度可从 600, 900, 1200 到 1500 不等。安装完成后系统到地面高度约为 2100mm。悬挂系统提供 1. 照明、2. 给水、3. 排水、4. 供气（液化气或天然气）、5. 供电（220V50Hz）6. 局部排气。可扩展：1. 扬声器麦克风、2. USB 数据接口、3. HDMI 数据接口、4. RJ45 接口、5. 压缩空气、6. 焊接系统</p>	套	1	
	手提式移动水站 样品 3	<p>1. 可连接到实验室顶面供应系统上，实现给、排水功能。 2. 接口均为快速接口，即插即用，在使用过程中拔插上、下水管，不会漏水。 3. 由两部分组成，上方为便携式水槽，下方为带脚轮的储物柜。水车可以移动到任意位置，无需使用时可以收纳到其他空间。 4. 便携式水槽， （1）规格 W/H/D=320/585/270mm（±5mm），可单独放置在实验桌上使用。 （2）材质为带涂层的玻璃纤维增强塑料。 （3）包含：1 条电源线，1 个鹅颈水阀；1 条 PEX 供水软管，带止回阀的快速接口；1 条钢丝编织保护的 PP 排水软管，带止回阀的快速接口，1 个用于抽取排除废水的升力装置，自带潜水式电动机的电动泵，有自动降噪功能，水泵扬程 4 米，排水量 0.2m³/h。 5. 用于放置水槽的可移动储物柜， （1）规格 W/H/D= 320/585/710mm（±5mm）。 （2）台面为酚醛树脂材质。 （3）下方为储物柜，1 扇铰链门，铝制把手，带锁，内有可调节高度搁物架。 （4）下架：酚醛树脂，规格 W/H/D=585/320/20mm（±5mm）。 （5）移动储物柜背板后带收纳软管的支架。 （6）4 个静音脚轮，其中 2 个为万向轮，可锁定。 投标货物需满足设备功能性相关需求 1. 可便捷移送至工作空间或安置在桌子上，进行需要水的实验。 2. 进水：优质插入式耦合器，使用过程中插拔不泄露。 3. 排水：潜水式电动泵，工作电压 220V，自动降噪。</p>	套	10	
	低压电源供应系统	<p>输入：交流 230 V，50 Hz 电源线，16 A。输出：可变交流 0 - 25 伏，20 A 输出二：直流 0 - 25 V，20 A 整套装置经过 VDE 标准的测试，包括操作指南</p>	套	1	

	可移动教师讲台	<p>1. 规格尺寸（±10mm）：1500*900*750 mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架材质：钢制矩形管不小于 60mm*25mm，管材厚度不小于 2mm，</p> <p>3. 下架底板：厚度不小于 25mm，PP 材质包边，包边厚度 3mm；</p> <p>4. 脚轮：四个脚轮，可锁定脚轮不少于 2 个，每个脚轮的承重能力不低于 100 kg。</p> <p>5. 台面：尺寸不小于 1500×750×900 mm（长*宽*高），复合陶瓷桌面</p> <p>6. 台下木制储物柜 1 个：尺寸不小于=600*500*500 mm，柜门开合幅度不小于 165 度；不锈钢弓形把手；内部 2 个搁板，每个搁板承载能力不小于 30kg；</p> <p>7. 台下木制抽屉柜一个：尺寸不小于=600*500*500 mm。3 个抽屉，抽屉高度 150-200mm，抽屉可完全拉出，关闭时有阻尼，抽屉面板可徒手快速拆卸（便于清洁维护）；抽屉具有锁止功能（同时只能打开一层抽屉，防止夹手）不锈钢弓形把手；每个抽屉的承重能力不小于 30 kg。</p> <p>8. 防溅保护板模块：框架为三聚氰胺板材，保护板使用夹胶玻璃；防溅保护玻璃可以悬停在讲台前 1500-1000mm（±20mm）的任意高度。</p> <p>9. 附件：台面镶嵌实验辅助铝制轨道一根长度不小于 1500mm，轨道配套可移动铁架台一个高度不小于 750mm</p>	套	1	
	移动实验准备桌	<p>1 规格尺寸（±10mm）：900x750x900mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 框架：H 型框架，矩形钢管 60*25mm，钢管厚度不小于 2mm。</p> <p>3. 台面板：双面膜实验室专用理化板，厚度不小于 18mm。</p> <p>4. 下搁板：厚底不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板，2 毫米 PP 包边。</p> <p>5. 脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。</p>	组	1	

	学生实验桌椅 样品 5	<p>实验桌规格： 1. 规格尺寸（±5mm）：1200*600*800 mm（长*宽*高）。 2. 可拆卸、可移动。 3. 台面：白色复合陶瓷，台面上层为厚度不小于 6mm 的白色陶瓷，台面底部衬托基板厚度不大于 20mm，包边材质 PUR，包边高度突出台面不小于 6mm，防止试剂倾洒造成的危害。 4. 框架：矩形钢制，钢管厚度不小于 2mm；桌腿圆形钢管，直径 35-40mm，钢管厚度不小于 2mm。 5. 桌脚为一侧为 60mm 高带防滑防护的塑料防滑脚垫，另一侧为定向脚轮 6. 附件：提包挂钩 2 个，实验辅助铝制轨道一根长度 1200mm，轨道配套铁架台一个高度不小于 500mm</p> <p>实验座椅规格： 1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。 3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。</p>	套	22	
	学生实验座椅	<p>1. 规格尺寸（±5mm）：坐高不低于 440mm。 2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。 3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 25mm。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。</p>	把	4	
	仪器柜	<p>1. 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 2. 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 3. 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 4. 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 5. 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 6. 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 7. 把手：弓型不锈钢手柄。 8. 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 9. 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。</p>	组	5	
	边台	<p>1. 规格尺寸：6600*600*800mm（长*宽*高） 2. 台面：厚度 19mm 双面膜实验室专用理化板 3. 框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC 封边， 4. 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 80-120mm 5. 配件：高档铝质 U 型拉手，优质五金门铰，门铰开合度 165°，优质门锁 6. 柜内一块搁板，搁板高度可调节 7. 组三联水嘴</p>	组	1	
	实验室防火应急箱	包含：防火手套、防火毛毯、沙桶	件	1	
	简易急救箱	箱内包含：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带、伤膏、甘油等。	个	1	
23	生命科学实验准备室				

	中央实验台	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±5mm）：全钢结构，3500*1200*800mm（长*宽*高） 台面：不小于 20mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面耐强腐蚀，耐高温。 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准； 拉手：C 型不锈钢拉手； 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 合页：优质不锈钢模具一体成型，强度达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低； 钢制三角立柱+钢制层板/玻璃层板+不锈钢护栏，每米 8 个插座。 主框架采用壁厚不小于 1.2mm 冷轧钢板冲压成型，模组化设计组合安装。 试剂架分双层构造，环氧树脂喷涂；层板采用厚度不小于 1.0 mm 环氧树脂喷涂冷轧钢材质，层板外缘 304 不锈钢护栏。 功能柱采用独特方形，每个功能柱均设有活动维修板，拆装方便，所有控制元件均安装在功能柱上，管线内藏在功能柱内。 	组	1	
	移动实验准备桌	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸（±10mm）：900x750x900mm（长*宽*高）。 框架：H 型框架，矩形钢管 60*25mm，钢管厚度不小于 2mm。 台面板：双面膜实验室专用理化板，厚度不小于 18mm。 下搁板：厚底不小于 25mm 三聚氰胺涂层刨花板，2 毫米 PP 包边。 脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。 	组	2	
	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2090 mm（长*宽*高）。 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边。后柜壁不小于 10 mm 的三聚氰胺涂层刨花板。 柜底脚 100mm 实木多层板烤漆框架。 柜内设计：固定层板×1 块，活动层板×3 块，层板厚度不小于 25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于 165°。 把手：弓型不锈钢手柄。 门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 	组	5	
	药品柜	<ol style="list-style-type: none"> 尺寸规格（±10mm）：1000*550*2000 mm（长*宽*高） 框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度 18 mm 三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS 机压包边；后柜壁 18 mm 的三聚氰胺涂层刨花板；玻璃门 5 mm 钢化玻璃。 柜底脚实木多层板烤漆框架，高度 100mm，黑色 柜内设计：3×三布阶梯式托架，托架材质 20mm 三聚氰胺涂层刨花板。 柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门，柜门开合度 165°。 把手：弓型不锈钢手柄 门锁：单锁 颜色：框架白色，门板白色，底座黑色 	组	2	

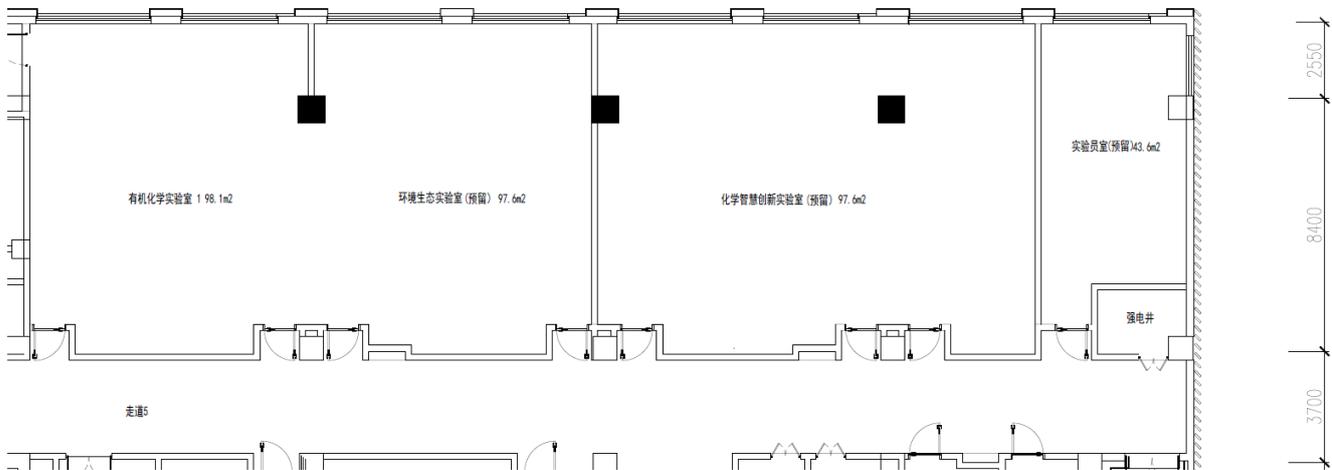
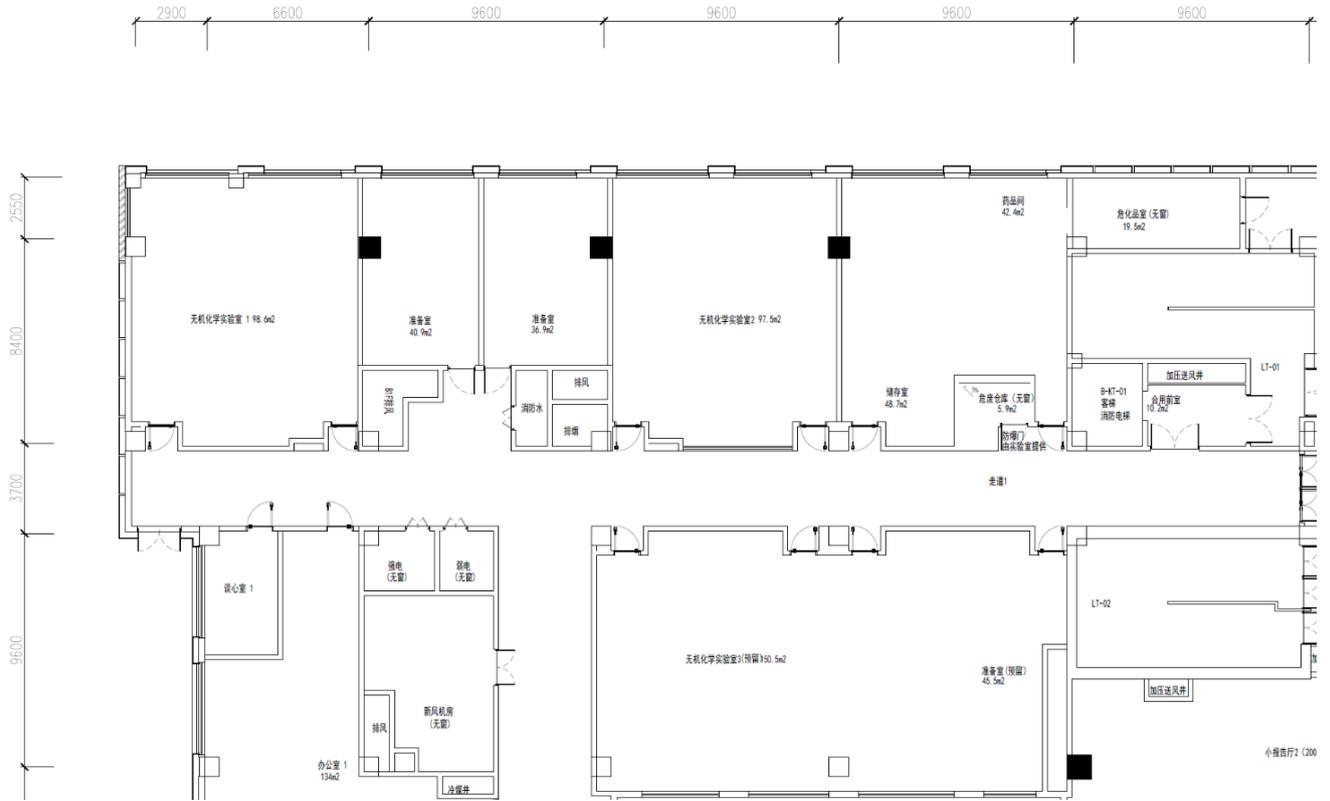
教师办公桌	<p>1. 规格尺寸（±10mm）：2400*600*750（长×宽×高）</p> <p>2. 台面：三聚氰胺颗粒板，厚度不小于 20mm</p> <p>3. 框架：钢制 C 型框架，矩形钢管厚度不小于 2.5mm</p> <p>4. 焊接：CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准；</p> <p>5. 移动底柜：450**550*640mm，上方 1 个抽屉高 150 mm，下方有 1 个铰链门，4 个脚轮，其中 2 个可锁定，</p> <p>（1）框架和门由 18mm 三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmABS 机压包边</p> <p>（2）后壁由 10mm 三聚氰胺涂层刨花板制成</p> <p>（3）手柄：弓型不锈钢手柄</p> <p>（4）门锁：铰链门，单锁</p> <p>（5）每个抽屉的承重能力为 30 公斤；</p> <p>（6）每个搁板承重能力为 30 公斤；</p> <p>（7）每脚轮承载能力为 70 公斤；</p>	组	1	
实验员衣柜	<p>1. 规格尺寸（±10mm）：600*600*2090，</p> <p>2. 材质：柜体及门板实木颗粒免漆板厚度不小于 18mm，2mmPVC 封边，</p> <p>3. 高档铝质 U 型拉手、优质中央控制锁</p> <p>4. 正面设计：左开门/单门</p>	组	1	
拉篮式试剂柜	<p>1. 规格尺寸（±10mm）：900*600*2000mm（长*宽*高）</p> <p>2. 有 3 个拉出装置。大型的存储单元，每个拉出装置包含 5 个高度可调钢篮，钢篮下部带有 PE 材质存储托盘</p> <p>3. 每个拉出装置的承载能力 120 kg；坚固的框架设计和高质量的配件，经久耐用。</p> <p>4. 工艺细节框架和门板由 18mm 三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmabs 机压包边；</p> <p>5. 后柜壁由 10mm 刨花板制成；</p> <p>6. 柜底脚高 100mm 实木多层板烤漆板</p> <p>7. 承重钢篮由涂层的钢丝制成，每个钢篮有 2 个悬挂支架；每个吊篮的承重能力 10 千克</p> <p>8. 门把手：弓型不锈钢手柄</p>	组	1	

4、专用教室等教学仪器设备（暂定价清单共计：6201210 元）

序号	名称	数量	单位	金额
1	教学仪器（物理、化学、生物、地理、数学）	1	批	869490
2	心理仪器	1	批	355720
3	乐器（音乐）、美术、通用技术	1	批	522000
4	体育设备设施	1	批	900000
5	图书馆档案设备	1	批	96000
6	卫生、体测设备	1	批	460000
7	空气净化设备	42	台	504000
8	物理数字化设备	1	套	707000
9	化学数字化设备	1	套	680000
10	听说教室考试设备	2	间	1107000

说明：此部分报价非实际最终结算价，最终结算价以该部分实际采购合同结算。

学校平面图 一层平面图



9.3.4 项目抽取部分设备送检的费用由中标人承担。（抽检成本为本项目预算价的0.025%）

9.3.5 投标人在投标文件中需提供明确合理的工期安排。招标人有权按照投标人提供的工期安排进行施工进度考核；如遇非正当理由拖延工期的情况，采购人有权根据调查结果对供应商采取相应的措施。

9.3.6 在投标文件中应提出详细的设备安装调试方案（包括但不限于深化设计方案图）、培训方案、培训内容及培训进度。

9.3.7 投标人应在分项报价表中针对各采购编号分别列出所有设备品牌、规格型号、数量和设备单价以及各设备合价、总价，并报出项目总价。采购编号对应的各设备分项总价、合计价及最终报价不得超出预算清单一览表中对应的分项预算金额和预算金额。人工、施工辅料、线材及安装调试费用、税金、抽检费用等设备投入使用所需的一切费用皆摊入设备单价，不得再单独列出。

9.3.8 所投设备所用板材均达到甲醛释放量 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 。若有所投产品的板材检测报告，且检测报告应在有效期内，由省市级以上家具质量监督检验中心出具的，可在投标文件中提供。

9.4 关于样品的相关要求

本项目要求提供样品，要求如下：

出样内容：

1、课桌椅（单人）1套

2、办公桌椅（带屏风）1套

3、手提式移动水站1套

4、多功能实验室吊装系统1套

5、学生实验桌椅1套（化学/生物）

以上产品规格详见技术参数。

9.4.1 本项目要求对上述设备进行出样，出样设备按照实际使用要求安装调试到位。

9.4.2 关于封样

对于中标人提供的样品，将由采购人按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

9.5 供货期要求

9.5.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

9.5.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.6 质量标准与验收要求

9.6.1 投标人提供的产品和服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.6.2 本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上文中 9.5.1 条款规定一次验收合格。

9.6.3 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

10 人员及设备配备要求

10.1 人员配备要求

供应商提供为本项目提供售后服务的专职服务人员名单。

10.2 设备要求

中标人在实施本项目时，自行准备车辆以及现场安装所需的工具。

11 安全文明作业要求和应急处置要求

中标人在执行本项目过程中，必须严格遵守上海市有关应急联动处置办法的规定（参见《上海市政府关于印发修订后的上海市突发事件应急联动处置办法的通知》沪府〔2015〕49号），做好突发事件的应急工作。按国家规定需持证上岗的工作人员，必须在投标文件中提供证书复印件。因管理不善而引起政府职能部门罚款和停工整改等，其相应发生的费用和损失将由中标人自行承担。中标人在执行本项目过程中，造成的各类安全或意外人身事故及连带责任由中标人自行承担，且采购人将保留暂缓支付款项的权利。

对设备的安装调试工作，投标人应严格遵守国家有关的法律、法规及行业标准。如国家有关部门对承担所供设备现场安装、调试工作有许可规定要求的，中标人及其派驻现场的人员应当具有相应的资质和资格。

12 售后服务要求

12.1 操作培训要求

在设备进行安装或调试期间，中标人应负责对采购人的技术人员进行必要的培训，并提供培训资料。培训内容应包括如何对设备进行操作，以及简单故障的排除等。

12.2 具体服务措施

12.2.1 质保期：所有设备免费保修期6年。售后服务要求及时，接到用户报修维护信息后30分钟内予以技术响应，1.5小时内到达学校进行修复工作，在校2小时内如不能修复则提供备用设备。针对服务响应时间提供相应的证明材料（人员、场地等）。

12.2.2 在投标文件中承诺：在免费质保期内，每学期开学前一周分别对自己的服务学校作一次①维修保养服务②回访，并将学校的①维修保养服务单②回访单，于开学后2周内填报教育局工程管理中心设备科备案。

12.2.3 设备安装调试完成通过验收后，应将相关文档资料和售后服务联系方式（联系人、固定电话、手机）交使用方。售后服务联系方式变更的，应及时通知教育局工程管理中心设备科和使用方。

12.2.4 每套设备必须在显著位置标明成中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间2023年10月），质保期限按合同承诺。标签格式如下,使用不干胶粘贴牢固。

XXXXXXXXXX 项目
安装公司：xx 公司
免费保修期限：20XX 年 X 月 X 日-20XX 年 X 月 X 日
报修电话：XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
联系人：XXX
监督电话：XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
联系人：XXX

12.2.5 在设备免费质保期内，如投标人未及时响应，视为违约，采购人保留追究其责任的权力。

12.2.6 在投标文件中承诺：中标人供货的设备品牌型号与投标文件中所投设备的品牌型号一致。

12.2.3 其他要求

四、投标报价须知

13 投标报价依据

13.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、供货清单、项目现场条件等。

13.2 招标文件明确的项目范围、供货内容、供货期限、产品质量要求、验收要求与售后服务要求等。

13.3 供货清单说明

13.3.1 供货清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

13.3.2 采购人提供的供货清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，与最终的实际履约可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场，了解招标需求。投标人如发现清单和实际工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，投标人不得缩减供货清单内容。

14 投标报价内容

14.1 投标报价应包含货物成本、保险、运输费用、有关税费，以及安装、调试、售后服务、抽检等伴随服务费用。

15 投标报价控制性条款

15.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

15.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

15.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

15.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

15.4.1 投标报价中缩减供货清单中产品数量的；

15.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

16 节能产品政府采购

16.1 按照财政部、发改委发布的《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库[2004]185号）和《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

16.2 投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

17 环境标志产品政府采购

17.1 按照财政部、环保总局联合印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）和《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

17.2 投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

18 促进中小企业发展

18.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

18.2 依据市财政局 2015 年 9 月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，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》。

18.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人

或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

18.4 对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号）规定，其报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.5 如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同小型、微型企业，其报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体3%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.6 供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

19 规范进口产品政府采购

19.1 依照《财政部关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

19.2 经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

20 支持监狱企业发展（注：仅监狱企业适用）

20.1 按照国家财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

20.2 监狱企业参加政府采购活动时，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。

21 促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）

21.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

21.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。

第三章采购合同 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、自愿基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

甲方采用公开招标方式获得项目所列货物和伴随服务（详见招标文件、中标人的投标文件及纸质合同附件），并接受了乙方投标文件中的报价（以下简称“合同价”）。

1. 项目情况

本项目包括：上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目，详细清单见附件。

2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期限

2.1 合同价格

本合同的合同价为[合同中心-合同总价]人民币元整（大写： [合同中心-合同总价大写]元）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

2.2 交货地点：各相关学校。

2.3 交货期： [合同中心-合同有效期]，具体交货期详见投标文件。

2.4 质保期限：暂定 2023 年 10 月 1 日起，具体质保期限按投标文件承诺，详见售后服务承

诺。

2.5 与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等标准伴随服务的费用已包含在合同价中。

2.6 签订后的合同总经费不得超过财政结算金额；合同签订后在设备安装中再发生其他费用由乙方承担；设备安装实施过程中，乙方应严格按设备详细清单完成设备安装，调试工作。

2.7 乙方不得擅自变更设备详细清单中的各类内容。

2.8 在安装、调试过程中，凡损坏相关学校项目现场的建筑物和其他设备，乙方须恢复原状或赔偿。

3. 验收和测试

3.1 验收地点：各相关学校。

3.2 甲方授权的验收代表为：甲方代表。

3.3 验收注意事项：乙方必须当场拆封合同项下的所有货物的包装，在安装调试成功、试用后同时提交竣工验收文档，请甲方组织验收工作。

3.4 合同签订后，乙方必须严格按照招标文件的要求及乙方的投标文件中所承诺的全部内容实施，保证通过验收。

4. 合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	支付方式 1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，按下款要求支付相应的合同款项。 2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下： ① 双方合同签订后，采购人支付 57%合同款。 ② 设备验收合格后，采购人向中标人支付合同余款。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7.1 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

5. 合同声明

5.1 除另有约定外，本合同中的词语和术语的含义与通用合同条款中定义的相同。

5.2 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

（1）通用合同条款（2）合同条款资料表；

5.3 乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷；甲方将按照本合同向乙方支付合同价款。

5.4 验收之后对产品质量等产生争议、甲乙双方认为有必要提请政府采购管理部门处理的，

请在发生争议之日起 **2个工作日内**采用**书面形式**将有关情况报政府采购管理部门。

5.5 背离本项目采购过程中有关文件（包括合同条款附件）所签订的合同不具有法律效力。

本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

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：

日期：

合同签订点：网上签约

（二）通用合同条款

一、合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	支付方式 1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，按下款要求支付相应的合同款项。 2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下： ① 双方合同签订后，采购人支付 57%合同款。 ② 设备验收合格后，采购人向中标人支付合同余款。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7.1 条执行。
33.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

二、合同条款

1. 定 义

1.1 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款，包括与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）与安装、调试等标准伴随服务的费用。

(3) “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械和/或其他材料。

(4) “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。

(5) “合同条款”是指本合同条款。

(6) “买方”系指购买货物和服务的国家机关、事业单位、团体组织；“卖方”系指提供本合同项下货物和服务的供应商；采购机构系指接受“买方”委托办理采购事宜的公司。

(7) “项目现场”系指本合同项下卖方指定的货物送达、安装、运行的场所。

(8) “天”指日历天。

(9) “交货”指所有设备安装、调试、培训工作均已完成，设备能够正常开启使用。

2. 适用性

2. 1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

3. 1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或与其有正常贸易关系的国家和地区。

3. 2 本款所述的“原产地”系指货物开采、生长、生产或提供有关服务的来源地，且具备合法有效的“原产地”证明或凭证。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

4. 标准

4. 1 本合同下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4. 2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5. 1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5. 2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 5. 1 条所列举的任何文件和资料。

5. 3 除了合同标的物本身以外，合同条款 5. 1 条列举的任何文件是买方的财产。卖方在完成合同后应将这些文件（原件及复制件）还给买方。

6. 知识产权

6. 1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

6. 2 因卖方提供的货物存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，卖方应按本合同总价的 20% 作为违约金支付给买方并赔偿由此给买方造成的一切损失，承担所有法律责任和后果。

7. 履约保证金

(1) 为保证项目按期顺利履约，在本项目合同签订后，乙方需先向甲方提交一笔履约保证金，金额为合同金额的 10%，履约保证金需以银行保函形式提供，履约保函的有效期不得早于本项目要求的服务期限，若服务期限因故延后的，乙方须将履约保函的有效期相应延后。

(2) 履约保函在按本合同规定验收合格后 15 日内退还乙方。银行出具的履约保函所需

的有关费用均由乙方自行承担。

(3) 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从银行出具的履约保函中得到补偿。履约保函不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

8. 检验和测试

8.1 买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用，检测费用由卖方承担。合同条款和技术规格将说明买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。买方将及时以书面形式把进行检验和/或测试代表的身份通知卖方。

8.2 检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，费用由卖方承担。

8.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应按买方要求及时更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4 买方在货物到达现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6 如果在合同条款第14条规定的保证期内，根据检验结果发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。如卖方提供的货物存在隐蔽质量问题的，买方追溯的时效不受质量保证期的限制。

8.7 合同条款第8条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包 装

9.1 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10. 交货和单据

10.1 卖方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货，并提供有关单据。

11. 运 输

11.1 卖方负责合同项下货物的运输，并承担运费。

12. 伴随服务

12.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

- (1) 实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；
- (2) 提供货物组装和/或维修所需的工具；
- (3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
- (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (5) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

12.2 如果卖方提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。无事先约定的，上述卖方应提供伴随服务的费用已包含在合同价中。

12.3 卖方应提供“合同条款资料表”/技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。

13. 备 件

13.1 正如同合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- (1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (2) 在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；
- (3) 在备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

13.2 卖方应按照“合同条款资料表”/技术规格中的规定提供所需的备件。

14. 保 证

14.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。卖方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在买方现行条件下正常使用可能产生的。

14.2 本保证应在货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批货物交付后的一定期限内保持有效(上述情况见合同资料表)，以期限最长的为准。

14. 3 买方应尽快以书面形式通知卖方保证期内所发现的缺陷。

14. 4 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内及时免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

14. 5 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

15. 索 赔

15. 1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在合同条款第 14 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其他必要费用。

(2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 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，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部损失费用。同时，卖方应按合同条款第 14 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

15. 2 如果在买方发出索赔通知后三十(30)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。不足以赔偿买方损失的，买方有权向卖方追偿。

16. 付 款

16. 1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中有规定。

17. 价 格

17. 1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

18. 变更指令

18. 1 根据合同条款第 31 条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；和/或

(4) 卖方提供的服务。

18. 2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少, 将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整, 同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十(30)天内提出并须征得买方同意。

19. 合同修改

19. 1 除了合同条款第 18 条的情况, 不应对合同条款进行任何变更或修改, 除非双方同意并签订书面的合同修改书。

20. 转 让

20. 1 除买方事先书面同意外, 卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21. 分 包

21. 1 未经买方书面同意, 卖方不得将合同分包。

21. 2 卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的分包部分, 但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务, 卖方与其分包人对本合同承担连带保证责任。

21. 3 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

21. 4 分包人仍应承担本合同条款中对卖方义务的约束。

22. 卖方履约延误

22. 1 卖方应按照“货物需求一览表”中买方规定的时间表交货和提供服务。

22. 2 在履行合同过程中, 如果卖方及其分包人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, 可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后, 应尽快对情况进行评价, 并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同或签订补充协议的方式由双方认可。

22. 3 除了合同条款第 26 条的情况外, 除非拖延是根据合同条款第 22. 2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外, 卖方拖延交货, 将按合同条款第 23 条的规定被收取误期赔偿费。

23. 误期赔偿费

23. 1 除合同条款第 26 条规定的情况外, 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下, 从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按合同价的万分之五(0.05%)计收, 直至交货或提供服务结束为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额, 买方可考虑根据合同条款第 25 条的规定终止合同。

24. 卖方其他违约责任

24. 1 卖方出现除第 23 条之外的违约情形时, 违约责任如下:

(1) 自违约行为或事件发生之日，每日支付违约金，其金额为合同总价的万分之五；

(2) 如买方根据第 7.1 条的规定未收取履约保证金的，卖方将在 24.1 条第一款的基础上每日增加支付违约金，其增加支付的金额为合同总价的万分之五；

(3) 违约天数为违约行为或事件发生之日起至违约行为纠正或违约情形消除之日；

(4) 违约金=日违约金×违约天数。

24.2 实际损失大于违约金的，违约方还应支付差额部分。

25. 违约终止合同

25.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 22.2 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其他任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

a. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

25.2 如果买方根据上述第 25.1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。

26. 不可抗力

26.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

26.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦发生不可抗事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间达成进一步履行合同的协议。

27. 因破产而终止合同

27.1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止

合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

28. 因买方的便利而终止合同

28.1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

28.2 对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物，经买方确认后买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

(1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或

(2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务，以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

29. 争端的解决

29.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 60 天还不能解决，争端应向买方所在地上海市浦东新区人民法院提起诉讼。

29.2 诉讼费除法院另有裁决外均应由败诉方负担。

29.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行。

30. 适用法律

30.1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

31. 通知

31.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到合同中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

31.2 本合同一方发出的通知、要求或其他通讯应依下列规定视作已经送达对方：

(1) 如以挂号信邮寄，在投邮后三天后视为收讫；

(2) 如直接交付，在交付时视为收讫；

(3) 如以特快专递发送，在发出二天后视为收讫。

32. 有关税费

32.1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担，对卖方征收的税费由卖方承担。

33. 保险

33.1 乙方职工的社会保险、职工的（人身）事故险及外来从业人员综合险均由乙方自行投保。所有保险费用均由乙方承担。

34. 合同生效及其他

34.1 本通用合同条款应在双方签字、盖章以及合同正文中规定的其他条件成立后生效。

34. 2 本通用合同条款有附件（见合同正文中的“合同条款资料表”），本通用合同条款的附件为合同不可分割的部分，并与合同其他条款具有同等效力。

34. 3 本通用合同条款由采购人（买方）与供应商（卖方）签订，以签订日期在后的最新版本为准。

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_1]

合同签订点：网上签约

第四章投标文件格式

说明：1、投标人未按本投标文件格式填写的，或相关证书与证明材料提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。2、相关表式不够，可另附页填写。

与评审相关的投标文件内容索引表

（本表置于投标文件首页）

项目名称及包件号：_____

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
一、商务部分				
1	投标承诺书			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
2	投标函			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
3	法定代表人身份证明及授权委托书			<u>经投标人盖章和法定代表人签字或盖章</u>
4	投标保证金 <u>（本项目不适用）</u>			
5	投标人基本情况表			

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
6	投标人应提交的资格证明材料			财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
7	开标一览表			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
8	投标报价明细表			此表的价格总计须与“开标一览表”总报价保持一致
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： ①国家强制认证的产品承诺书。			
10	拟分包项目一览表			本项目不适用
11	投标人可提交的商务部分其他证明材料			中小企业声明函； 近三年承揽的类似项目情况表；残疾人福利性单位声明函（注：仅残疾人福利单位须提供）； 监狱企业证书（注：仅监狱企业须提供）； 制造商授权书等证明文件（如果有）； 供应商认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料等
二、技术部分				
1	项目实施方案			总体方案、分项实施方案、项目实施进度计划等
2	拟投设备材料情况			《拟投全部产品清单》（具体内容详见“投标文件格式”要求、拟投全部产品清单、拟投产品技术规格偏离表、拟投货物配件明细表等）
3	其他需要说明的问题或需采取的技术措施。			

一、投标人提交的商务部分相关内容格式

1 投标承诺书格式

投标承诺书

本公司郑重承诺：

将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

一、不提供有违真实材料。

二、不与采购人或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不进行缺乏事实根据或者法律依据的质疑或投诉。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。

八、已对照“投标人须知”第 3 条要求进行了自查，承诺满足招标文件对投标人的资格要求，且在参加此次采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录。

九、满足招标文件关于不接受整体进口货物和服务的要求。

十、我方承诺投标文件中提供的相关资料均真实有效。

十一、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。

十二、接受招标文件规定的结算原则和支付方式。

十三、按照招标文件和相关规范性管理文件要求，按时足额发放员工的工资，且职工工资标准不低于全市最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等，我方将积极配合采购人和第三方履约过程中的员工工资支付情况的监督。

十四、已按《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》相关法律法规的规定，充分行使了对招标文件（含补充文件）提出质疑的权利，已完全理解和接受招标文件（含补充文件）的所有内容及要求，无需做进一步解释和修正。

十五、我方承诺严格按照《上海市电子政府采购管理暂行办法》、《上海市数字证书使用管理办法》等有关规定和要求参加本次投标。

十六、本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年月日

提示：投标人未按要求提供本承诺书的，经评标委员会审定后，作为非实质性响应投标而不纳入详细评审。

2 投标函格式

投标函

项目名称:

致: (采购人全称)

上海市浦东新区政府采购中心

1、我方已详细审查全部招标文件（包括答疑文件）以及全部参考资料和附件，我方已完全理解和确认招标文件对本项目的一切内容与要求，已不需要作出任何其他解释，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，并遵守在此期限内，本投标文件对我方一直具有约束力，随时可接受中标。

3、如果我方的投标文件被接受，我方将提供履约担保（如果有）。我方保证在投标文件承诺的服务期限内完成合同范围内的全部内容，保证本项目服务质量全部达到投标文件承诺的标准和要求。

4、除非并直到制定并实施正式协议书，本投标文件及你方书面中标通知，应构成你我双方有约束力的合同文件。

5、我方提供人民币 0 元整的投标保证金（**支票、汇票、本票、保函等非现金形式**）（如果有）(本项目不适用)，若我方在投标有效期内撤回我方的投标，或在收到贵方的书面中标通知书后不在规定的期限内签订承包合同，则我方同意贵方没收我方的投标保证金，并对我方参与政府采购项目予以不良诚信记录。

6、我方已按照本项目招标文件中所附的《资格性及符合性检查表》进行了自查，对评标委员会根据《资格性及符合性检查表》判定的非实质性响应投标无任何异议。

7、我方同意按照《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》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标要求提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标要求提出质疑。

8、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

投标人（盖章）:

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）:

3 法定代表人身份证明及授权委托书格式

3.1 法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

请选择以下一项：1) 国家行政企业、公私合作企业、中外合资企业、社会组织机构、国际组织机构、外资企业、私营企业、集体企业、国防军事企业、其他(请填写)

地址：

成立时间：年月日

营业期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系(投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

法定代表人身份证扫描件粘贴处

3.2 授权委托书

本授权书声明：注册于（公司注册地点）的（公司名称）法定代表人（姓名）代表本公司授权：

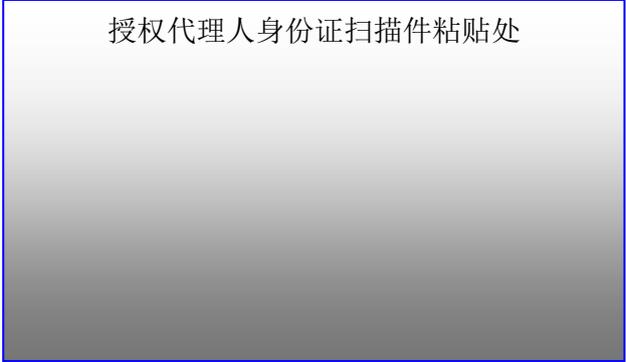
（公司名称）（职务）（姓名）为正式的合法代理人，参加（项目名称、包件）的投标工作，以投标人的名义签署投标书、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务，本授权书不得转委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

授权代理人身份证扫描件粘贴处



4 投标保证金（银行保函）格式

（本项目不适用）

投标保证金（银行保函）

致：_____（采购人全称）

上海市浦东新区政府采购中心

本保函作为（投标人名称、地址）（以下简称投标人）参加贵方（项目名称和招标编号）项目投标的投标保证金。

（银行名称）不可撤销地保证并约束本行及其继承人和受让人，一旦收到贵方提出下列**任何一种情况**（如以联合体形式投标的，则联合体各方均适用）的书面通知后，不管投标人如何反对，立即无条件、无追索权地向贵方支付总额为元人民币。

（1）投标人在开标后至投标有效期期满前撤回投标；

（2）投标人不接受贵方按照招标文件规定对其投标文件错误所作的修正；

（3）投标人在收到中标通知书后三十天（30）内，未能和贵方签订合同或提交可接受的履约保证金；

（4）投标人有招标文件规定的腐败、欺诈或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。

除贵方提前终止或解除本保函外，本保函自开标之日起到投标有效期期满后三十（30）天（即至**年**月**日）有效，以及贵方和投标人同意延长的并通知本行的有效期内继续有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：

- 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- 2、如以联合体形式投标的，银行保函可由联合体中任意一方提供。
- 3、投标人如同时参加同一项目多个包件投标的，各包件的投标保证金应独立开具。

投标保证金（银行保函）扫描件粘贴处

5 投标人基本情况表格式

投标人基本情况表

项目		内容及说明	
一、营业基本情况			
单位名称		经营场所地址	
注册编号		注册日期/有效期限	
企业类型及单位性质		经营范围	
法定代表人		电话/传真	
二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）			
实收资本		资产总额	
负债总额		营业收入	
净利润		上缴税收	
上一年度资产负债率		上一年度主营业务利润率	
三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）			
技术负责人		联系电话	
在册人数			
其中职称等级		其中执业资格	
职称名称	级别 (如：高级、中级、 初级、技工、其他)	人数	执业资格名称 人数
四、其他			
开户银行名称 (供应商是法人的,填写基本存款账户信息)		开户银行地址 (供应商是法人的,填写基本存款账户信息)	
开户银行账号 (供应商是法人的,填写基本存款账户信息)		所属集团公司(如有)	
企业资格(资质)(如有,需提供彩色扫描件加盖公章)		质量体系认证(如有,需提供彩色扫描件加盖公章)	
近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况			
其他需要说明的情况			

我方承诺上述情况是真实、准确的，同意根据采购人（进一步）要求出示有关资料予以证实。

6 投标人应提交的资格证明材料

说明：以下扫描件均应为 A4 纸大小

6.1 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

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。

供应商名称（公章）

日期：

6.2 法人或其他组织的资格（资质）证书

资格（资质）证书

法人或其他组织的资格（资质）证书扫描件粘贴处



7 开标一览表格式

开标一览表

上海中学东校教室、专用教室、教学办公及专用实验室等设备项目包 1

包号	项目名称	交货期	备注	最终报价(总价、元)

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元，报价精确到元。
- 2、投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。
- 3、“金额”一栏即填写投标总价，投标总价不得超过公布的预算金额！其中，分项投标报价不得超过招标文件中规定的分项预算金额（教室、宿舍等设备预算金额为 7149100.00 元、教学办公设备预算金额为 1333000.00 元、专用教室及实验室设备预算金额为 12906290.00 元）；专用教室等教学仪器设备费用报价按照暂定价 6201210 元计取；
- 4、交货期说明：如为分批供货，交货期以最后批次货物的交货时间为准。
- 5、如此表中的内容与投标文件其它部分内容不一致的，以此表内容为准。
- 6、投标人应准确填写此表，并和通过电子采购平台的投标工具客户端提交的《开标一览表》保持一致。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：****年**月**日

8 投标报价明细表格式

8.1 分项报价明细表

项目名称或包件号： 单位：元（人民币）

序号	分项名称	分项投标报价	备注
1	教室、宿舍等设备		
2	教学办公设备		
3	专用教室及实验室设备		
4	专用教室等教学仪器设备	6201210.00 元	暂定价
合计（即投标总价）：			

说明：

- 1、此表中的投标总价必须与《开标一览表》中的投标总价保持一致；
- 2、分项投标报价不得超过招标文件中规定的分项预算金额（教室、宿舍等设备分项预算金额为 7149100.00 元、教学办公设备分项预算金额为 1333000.00 元、专用教室及实验室设备分项预算金额为 12906290.00 元）；专用教室等教学仪器设备费用报价按照暂定价 6201210 元计取；

投标人名称：

法定代表人或授权代理人签字：

日期：**年**月**日

8.2 投标报价明细表

单位：元（人民币）

序号	投标产品名称	数量	单价	小计	备注
1					
2					
3					
4					
5					
合计（即投标总价）：					

说明：

- 1、此表中的投标总价必须与《开标一览表》中的投标总价保持一致；
- 2、此表中的内容应与《供货清单》中的内容一一对应。

投标人名称：

法定代表人或授权代理人签字：

日期： **年**月**日

9 投标人提供的其他证明材料

提示：投标人应按招标文件“前附表”第10.1.1（9）要求提供相应证明材料

国家强制认证的产品承诺书

致：招标人、招标代理机构

我方参加（项目名称）（包件号及包件名称）投标所投入的产品皆符合国家强制性标准。本项目中若涉及国家强制认证产品，我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：****年**月**日

10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）

拟分包项目一览表

项目名称及包件号: _____

分包内容	价格	分包人名称	分包人资格（资质）	以往做过的类似项目的经历

说明：

- 1、附分包人相关证书复印件。

11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式

11.1 中小企业声明函的格式（仅中型/小型/微型企业需提供） 中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加的（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立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》。

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

注：各行业划型标准：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

11.3 投标人认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料

说明：扫描件应为 A4 纸大小

投标人需提交的可以证明其能力、信誉和信用的其他材料扫描件粘贴处

11.4 残疾人福利性单位声明函格式（仅残疾人福利性单位需提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

11.5 监狱企业证书

说明：扫描件应为 A4 纸大小

投标人需提交的残疾人福利性单位声明函、监狱企业证书扫描件粘贴处

11.6 制造商授权书

说明：扫描件应为 A4 纸大小

制造商授权书扫描件粘贴处



二、投标人提交的技术部分相关内容格式

1 项目实施方案

说明：[具体组成内容及编写要求详见“前附表”](#)

2 拟投设备材料情况

2.1 拟投全部产品清单格式

拟投全部产品清单

包件号：

序号	投标产品 产品名称	品牌、 型号	数量	规格 参数	制造商 名称	产地	质保期	是否为优先 采购品目	是否为国家 强制认证产品	备注
1										
2										
3										
4										
5										

说明：

- 1、此表中“规格参数”这一项请详细描述，如遇篇幅过长，另制表描述；
- 2、投标人应如实填写所投产品信息。
- 3、如本项目所采购的产品属于优先采购品目【包括属于节能产品品目、环境标志产品品目、向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品（以下简称优先采购进口产品）】、或其他国家强制认证产品的，须填写以下分项表。

2.1.1 节能产品格式

节能产品一览表

供应商名称: _____ 项目名称及包件号: _____

序号	节能产品名称	型号	制造商名称	是否属于强制节能	备注
1					
2					
3					

说明：若本项目涉及节能产品采购，供应商应选用节能产品品目清单中的产品，并如实填写上表，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书。

节能产品认证证书的扫描件粘贴处
(证书须在有效期之内)

2.1.2 环境标志产品格式

环境标志产品一览表

供应商名称: _____ 项目名称及包件号: _____

序号	环境标志产品名称	型号	制造商名称	备注
1				
2				
3				

说明：若本项目涉及环境标志产品采购，供应商应选用环境标志品目清单中的产品，并如实填写上表，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书。

环境标志产品认证证书的扫描件粘贴处
(证书须在有效期之内)

2.1.3 优先采购进口产品格式

优先采购进口产品一览表

供应商名称: _____ 项目名称及包件号: _____

序号	优先采购进口产品名称	型号	制造商名称	备注
1				
2				
3				

说明：若本项目涉及进口产品采购，如供应商所提供的产品为向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的，供应商应如实填写上表，并同时提供相关证明材料。

优先采购进口产品的证明材料扫描件粘贴处

2.1.4 强制认证产品证书

说明：若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、电信设备进网许可证等），投标人应提供该产品按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

投标人需提交的本项目涉及国家强制认证产品，如信息安全产品、3C 认证产品、电信设备进网许可证等材料的扫描件粘贴处

2.2 拟投产品技术规格偏离表

包件号: _____

序号	名称	招标要求	投标参数	偏离情况 (正/无/负)	对应 投标文件页码	说明

说明:

- 1、上表中所列参数为该项目核心指标，投标人应根据实际投标货物的参数指标对照填写。
- 2、除上述所列指标以外，如投标人另有偏离（包括正偏离和负偏离）的指标，请一并如实填写。
- 3、如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。
- 4、投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，请注明是“正偏离”还是“负偏离”。

3 其他需要说明的问题或需采取的技术措施

第五章初步评审及详细评审

一、初步评审

资格性及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
	一、资格性检查	
1	投标人满足招标文件“投标人须知”第 3 条规定的投标人应具备资格条件的	
2	投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款提交资格证明材料	
	二、符合性检查	
1	投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ▲ 投标承诺书 ▲ 投标函 ▲ 授权委托书 ▲ 开标一览表	
2	未发现投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；（注：招标文件另有规定除外）	
3	接受招标文件规定的投标有效期	
4	经评标委员会审定，投标人未提供整体进口的货物	
5	未出现投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且不能按评标委员会要求提供说明材料的	
6	投标总报价未超过招标文件中规定的预算金额；分项投标报价未超过招标文件中规定的分项预算金额（教室、宿舍等设备分项预算金额为 7149100.00 元、教学办公设备分项预算金额为 1333000.00 元、专用教室及实验室设备分项预算金额为 12906290.00 元）；专用教室等教学仪器设备费用报价按照暂定价 6201210 元计取的；	
7	未发现投标报价存在“第二章”第 15.4 条款所列情形之一的	
8	按规定交纳投标保证金 <u>（本项目不适用）</u>	
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料的： ①国家强制认证的 黄 产品承诺书	

10	按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的	
11	接受招标文件规定的结算原则和支付方式	
12	未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的	
13	未出现提供虚假材料、行贿等违法行为	
14	未发现因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的	
15	满足招标文件规定的以下要求： ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件；	
16	未发现投标人违反《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》规定的	

注意：

1、以上符合性检查内容由评标委员会负责最终审定，未通过资格性及符合性检查的投标将被作为非实质性响应投标而不纳入详细评审范围。

2、集中采购机构详细列出资格性及符合性检查的目的在于方便投标人进行自查，请投标人对照招标文件（包括答疑和补充文件）的内容进行自查，以避免投标文件出现非实质性响应的情况。本表中所列实质性检查内容判断标准与“前附表”中所列要求有矛盾之处，以“前附表”中所列要求为准。

二、详细评审

评标办法

(一) 评标原则

- 1、本评标办法作为本项目择优选定中标人的依据，在评标全过程中应遵照执行，违反本评标办法的打分无效。
- 2、评标委员会负责对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。对通过符合性审查的投标文件按此评标办法进行详细评审，未通过符合性审查的投标文件将被作为无效标而不纳入详细评审范围。
- 3、本次评标采用“综合评分法”，分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4、评标委员会根据招标文件（包括答疑和补充文件）的规定，对各投标人商务标的完整性、合理性、准确性进行评审，确认商务标的有效性和评标价，以此为基础计算各投标人的商务标得分。
- 5、评标基准价为通过符合性审查的所有投标中的最低投标报价。如果评标委员认定投标人的报价明显低于其他符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能在评标委员会规定的时间内证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效标处理。
- 6、对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。
- 7、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号），对于非专门面向中小企业采购的项目，小型和微型企业参加投标的，享受以下扶持政策，用扣除后的价格参与评审：
 - (1) 小型、微型企业的最终投标价格给予 10% 的扣除；
 - (2) 如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 10% 的扣除。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 4% 的价格扣除。
- 8、监狱企业视同小型、微型企业，其最终投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 9、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 10、评标委员会成员对投标人的投标文件进行仔细审阅、评定后各自独立打分，评委应并提出技术标的详细评审意见（方案的优缺点均加以评述），打分可在规定幅度内允许打小数
- 11、本项目技术标评审项中标有“*”内容属于客观评审因素，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》要求，评标委员会成员对客观评审因素评分应一致。
- 12、技术标、商务标两者之和为投标人的最终得分，评标委员会按照各有效投标人最终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，按技术标得分由高到低顺序排列。依照上述排序方法后仍出现得分相同时，由评委记名投票表决，得票多者排名靠前。评标委员会推荐得分排名前二名的投标人作为中标候选人，其中第一中标候选人为中标人。

(二) 评审内容及打分细则

类别	分值	项目	权重	评分办法	评定分
----	----	----	----	------	-----

商务	30	价格	报价得分	30	<p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30</p> <p>注：评标基准价为通过资格性及符合性检查的所有投标中的最低投标报价。</p>
技术	70	技术水平	产品参数指标	25	<p>一、评审内容：</p> <p>1、技术性能、参数指标等与本项目需求的响应程度；</p> <p>2、与国家标准、采购要求的相符性；</p> <p>3、产品可靠性（成熟度、市场覆盖率等）。</p> <p>4、根据设备设计图提供情况以及其完整性、合理性、可行性进行综合评审。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、符合国家标准，且整体技术性能、主要参数指标等高于招标要求，产品可靠性高的，得 22~25 分；</p> <p>2、符合国家标准，整体技术性能、主要参数指标等与招标要求契合，产品可靠性一般的，得 18~22（不含 22）分；</p> <p>3、符合国家标准，但整体技术性能、参数指标等存在负偏离，产品可靠性低的，得 15~ 18（不含 18）分。</p>
			制作工艺	10	<p>一、评审内容：1、产品设计；2、生产工艺；3、生产设备配置；4、生产组织；5、质量控制。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、产品设计是否符合学校使用要求，得 1~2 分；</p> <p>2、生产工艺是否先进精细，得 1~2 分；</p> <p>3、生产设备配置是否先进齐全，得 1~2 分；</p> <p>4、生产组织是否科学详细，得 1~2 分；</p> <p>5、质量控制体系是否完备，得 1~2 分。</p>
			供货组织	4	<p>一、评审内容：整体安装方案、计划、物流保障、安全措施、安装人员（配备、资质、规范用工等情况）。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>①整体安装方案是否完整并有针对性（含对需求的理解、重难点分析、方案设计、实施、安装、调试、检测方案的可行性、安全文明措施、应急处置、拟投入设备）</p> <p>②安装计划是否合理③安全措施是否得当④人员配备是否充足⑤安装人员是否持有证书⑥安装人员规范用工情况等。其中无相应内容描述的得 0 分，有相应内容描述的得 1~4 分，本项最高得分 4 分。</p>
			*优先采购产品	3	<p>根据第二章《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号），本次采购范围内如果有产品属于财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》和财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购品目的，投标人按招标文件要求提供相应认证证书的，每一项得 0.5 分，最多得 3 分，未提供的得 0 分。</p>

		出样产品的质量及参数指标	10	<p>一、评审内容：</p> <p>1、出样产品的制作工艺、材料、性能等；</p> <p>2、按照招标文件要求按时出样。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>出样产品的制作工艺、材料、性能等是否符合招标文件要求，得 5~10 分；</p> <p>未按招标文件要求提供样品数量的，得 0 分。</p>	
	售后服务	售后服务承诺及保障措施	8	<p>一、评审内容：</p> <p>1、售后服务承诺是否符合招标文件要求；</p> <p>2、保障措施（包括产品供货和售后服务落实等保障）是否有力可行；</p> <p>3、是否针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务及其他特色服务等。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、售后服务承诺满足招标文件要求，并有切实可行的保障措施的，提供延伸服务、便利服务及其他特色服务等，得 7~8 分；</p> <p>2、售后服务承诺满足招标文件要求，相应的保障措施有较强的针对性、可操作性，得 5~7（不含 7）分；</p> <p>3、售后服务承诺基本满足或低于招标文件要求，缺乏有效的保障措施的，得 4~5（不含 5）分。</p>	
		供货期	1	<p>一、评审内容：所投货物的供货期承诺时间长短进行评审。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、供货期承诺满足招标文件要求的，得 0~1（不含 0）分；</p> <p>2、供货期承诺不满足招标文件要求的，得 0 分。</p>	
		质保期	1	<p>一、评审内容：所投货物的质保期承诺时间长短进行评审。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、质保期承诺满足招标文件要求的，得 0~1（不含 0）分；</p> <p>2、质保期承诺不满足招标文件要求的，得 0 分。</p>	
		配件供应、质保期后的配件更换价格等	2	<p>一、评审内容：</p> <p>1、所投货物的配件供应的多样性、便捷性；</p> <p>2、配件在质保期满后更换报价的经济性、合理进行评审。</p> <p>二、评审标准：得 0~2 分。</p>	
		投标人的履约能力	投标人综合实力	6	<p>一、评审内容：</p> <p>1、近三年类似项目的承接情况；</p> <p>2、投标人的综合履约能力。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、是否属于有效的类似项目由评标委员会根据投标人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。有一个得 2 分，在此基础上每增加一个加 1 分，最高得分为 4 分，没有得 0 分；</p> <p>2、近三年承接有效类似项目获得用户或第三方评价情况，与本项目相关的第三方技术认可情况，得 0~2 分。</p>
总计			100		

采购人：上海中学东校
集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心
2023年6月