临城县实验小学实验室装备项目

招 标 文 件

项 目 名 称：临城县实验小学实验室装备项目

项 目 编 号：HBLB2025-0613

采 购 人：临城县实验小学

采购代理机构：河北乐邦招标代理有限公司

日 期：2025 年 06 月

目 录

第一部分 投标邀请

第二部分 供应商须知

第三部分 资格审查

第四部分 采购需求

第五部分 评标标准和评标方法

第六部分 政府采购合同

第七部分 投标文件格式

第一部分 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号： HBLB2025-0613

2.项目名称： 临城县实验小学实验室装备项目

3.项目预算金额：582737.52 元，项目最高限价（如有）：582737.52 元

4.项目单位： 临城县实验小学

5.采购需求：

序号	标的名称	预算金额（元）	数量	简要技术需求或服务要求
1	详见招标文件第四部分采购需求	582737.52	1 批	科学分段式吊装实验室、准备室及相关教学仪器共 2 间

6.合同履行期限：供货安装期 30 日历天

7.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☑否。

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 本项目专门面向中小微企业采购；

2.2 其他落实政府采购政策的资格要求（如有）： 无 。

3.本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

1.时间： 2025 年 06 月 26 日至 2025 年 07 月 02 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：登录“邢台市公共资源交易网”(http://60.6.198.121:8888/sszt-zyjyPortal/)或临城县公共资源交易网“http://60.6.198.121:8888/sszt-zyjyPortal//zyjyPortal/portal/county?regionCode=130522”选择“市级交易响应方登录”→“邢台市公共资源交易平台”自行下载招标文件。

3.方式： 其他 。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、方式、开标时间和地点

1.投标截止时间、开标时间：2025 年 07 月 16 日 09 时 00 分（北京时间）。

2.地点：网上开标，投标人应及时登录邢台市公共资源交易系统在线参与开标。

3.递交方式：登录邢台市公共资源交易系统递交。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、公告发布媒体

中国河北政府采购网、邢台市公共资源交易网、临城县公共资源交易网

七、其他补充事宜

依据《河北省财政厅河北省政务服务管理办公室关于印发<政府采购公开招标项目全面实行“双盲”评审实施方案>的通知》相关要求，本项目采用“双盲”评审。供应商应按照招标文件要求对投标文件的商务标“明标”、技术标“暗标”分开制作，评标委员会按要求对商务标采取明标评审、对技术标采取暗标评审。依据《河北省数据和政务服务局关于开展政府采购项目跨区域远程异地评审有关事项的通知》，本项目为远程异地评审项目。

投标人报名须知：

1.已在“河北省公共资源交易服务平台”注册登记的投标人（供应商），办理 CA 数字证书后，可直接登录“邢台市公共资源交易网”（http://60.6.198.121:8888/sszt-zyjyPortal/）递交投标文件。

2.未经资格确认（注册登记）的投标人，递交投标文件前需按照“河北省公共资源交易中心关于市场主体登记注册的通知”（http://www.hebpr.cn/hbjyzx/xwzh/002002/20150924/0cb14639-6029-45b5-b3e0-4917e6c54492.html）要求，进行注册登记。具体事宜可咨询 0319-2686133。

3.投标文件需使用 CA 数字证书加盖电子签章并进行加密。河北 CA 数字证书网上办理方式及现场服务网点办理地址详见链接（www.hebca.com/ggzyhd.html），办理河北 CA 可咨询 400-707-3355。

4.潜在投标人如对招标文件有疑问或异议的，可以在规定时间内通过邢台市公共资源交易系统提出。若投标人在使用“邢台市公共资源交易系统”的过程中遇到任何操作性问题，可咨询客服电话：0319-2686159。

5.招标文件等资料发布后，即视为已送达所有潜在投标人，潜在投标人须从“邢台市公共资源交易网”（http://60.6.198.121:8888/sszt-zyjyPortal/)或临城县公共资源交易网“http://60.6.198.121:8888/sszt-zyjyPortal//zyjyPortal/portal/county?regionCode=130522”选择“市级交易响应方登录”→“邢台市公共资源交易平台”自行下载招标文件自行下载，并及时查看有无澄清或修改。潜在投标人（供应商）未下载相关资料，或未获取到完整资料，导致投标被否决的，自行承担责任。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　　称：临城县实验小学

地　　址：河北省邢台市临城县临城镇天台山路

联系方式：贾清法　0319-7191181

2.采购代理机构信息

名　　称：河北乐邦招标代理有限公司

地　　址：河北省石家庄市长安区胜利北街122号中致集团2层202室

联系方式：武卓　0319-2126188

3.项目联系方式

项目联系人：武卓

电　　话：0319-2126188

第二部分 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内　容	说明与要求
1	是否接受进口产品	□是　　☑否
2	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ☑否
3	核心产品	□关于核心产品本项目不适用。 □本项目为单一产品采购项目。 ☑本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：智慧黑板。
4	评标方法	综合评分法
5	现场考察	☑不组织 □组织，考察时间：____年___月__日__时__分， 考察地点：_____ 。
6	开标前答疑会	☑不召开 □召开，时间：　___年___月___日___时___分 地点：　_____
7	询问方式	河北乐邦招标代理有限公司：0319-2126188 临城县实验小学：0319-7191181
8	投标截止时间	2025 年 07 月 16 日 09 时 00 分
9	开标时间	2025 年 07 月 16 日 09 时 00 分
10	开标地点	网上开标，投标人应及时登录邢台市公共资源交易系统在线参与开标 。
11	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起 60 日历日
12	投标保证金	☑不收取 □收取
13	政采贷	政府采购合同融资（简称“政采贷”）指参与政府采购活动的供应商，在获得政府采购中标通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标通知书和政府采购合同，为中标（成交）供应商提供融资服务。 渠道和方式:可通过“中国河北政府采购网”查找融资政策 和贷款合作银行，并与意向合作银行联系。合作银行将按照《河北省省级政府采购支持供应商信用融资办法》（冀财采〔2015〕16 号）规定给潜在供应商以贷款额度，中标后，凭政府采购合同给予贷款。
14	履约保证金	☑不收取　　□收取_____

序号	内　容	说明与要求
15	是否接受可选择或可调整的投标和报价	□是　　☑否
16	是否提供样品	☑否 □是，具体要求如下：
17	是否允许供应商将项目非主体、非关键性工作交由他人完成	□是　　☑否
18	是否接受联合体投标	☑否 □是，应满足下列要求： 应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。
19	投标文件提交说明	供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交： 加密的电子投标文件，应在投标文件递交截止时间前通过电子交易系统上传。
20	质疑	接受质疑的联系方式： 联系部门：河北乐邦招标代理有限公司 临城县实验小学 联系电话：0319-2126188 0319-7191181 通讯地址：河北省邢台市信都区公园东路花园北小区 4 号楼 2 单元 301 河北省邢台市临城县临城镇天台山路
21	投诉	接受投诉的联系方式： 联系部门：临城县财政局 联系电话：0319-7191393 通讯地址：河北省邢台市临城县临城镇岐山湖大道 209 号
22	评标委员会组成	评标委员会由专家和采购人代表组成，其中政府采购专家 4 人，采购人代表 1 人。评标工作开始前评标委员会推荐 1 人担任评标委员会主任。采购人代表不得担任评标委员会主任。
23	确定中标供应商	□采购人委托评标委员会确定 ☑评标委员会推荐 3 名中标候选人，采购人按中标候选人顺序确定排名第一的为中标供应商。 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标供应商： 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价均相同的，以 技术标部分 评审综合得分确定，得分高者为中标供应商。

序号	内　容	说明与要求
24	采购标的所属行业	本项目采购标的对应的中小微企业划分标准所属行业： 工业。
25	中小企业预留份额	本项目专门面向中小微企业采购。
26	其他要求	1.供应商应按照电子交易平台要求下载招标文件。 2.供应商提供的资质等所有资料均须附在投标文件中。 3.因本项目采用网上开标大厅交易方式，采购人特别说明如下：远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。
27	***合同履行期限**	**供货安装期30历天**
28	***付款方式**	**安装调试完毕并验收合格后，采购人自收到发票后60日历天内付清全款金额**
29	***质量标准** ***质保期**	质量标准：合格 质保期：自安装验收合格之日起，本项目所采购全部货物质保期应不少于1年。
30	资金来源	专项资金
31	项目报价方式	总价报价
32	***投标人资格要求**	1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 提供以下材料： （1）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明： a.投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； b.投标人为事业单位的,应提供有效的“事业单位法人证书”; c.投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； d.投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； e.投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 （2）供应商资格承诺函。 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小微企业采购； 3.本项目的特定资格要求：无。
33	投标文件所附证书证件要求	电子投标文件所附各类证件、证书、证明采用加盖**电子章的原件或原件扫描件。**
34	招标文件澄清发出的形式	通过邢台市公共资源交易系统发布，投标人应及时查看有无澄清或修改。因投标人自身原因未从邢台市公共资源交易系统下载相关资料，或未获取到完整资料，导致投标被否决的，

序号	内　容	说明与要求
		自行承担责任。
35	投标人要求澄清招标文件	通过邢台市公共资源交易系统以数据电文形式向采购人、采购代理机构提出。投标人需及时关注邢台市公共资源交易系统查看招标文件有无澄清和修改，因查看不及时影响投标的，后果自负。
36	采购人澄清的时间	采购人将在投标截止时间前 15 天（不足 15 天，顺延时间）通过邢台市公共资源交易系统向所有投标人予以解答或澄清投标人所提出的问题。
37	资格审查方式	资格后审
38	***最高限价**	**本项目设最高限价为：582737.52 元** **注：超过最高限价的报价将按废标处理。投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，评标委员会认为有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内通过邢台市公共资源交易系统提供报价合理性构成说明以及相关佐证材料；投标人在规定时间内不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**
39	**投标文件的递交**	**1、本次招标全流程电子化，招标文件采用数据电子文件，投标人（供应商）可通过“邢台市公共资源交易系统”在线参与开标。** **2、投标人（供应商）应在投标截止时间前完成电子投标文件的递交，在线递交电子投标文件前，投标人应当使用投标客户端及 CA 数字证书为投标文件加密。**
40	**解密截止时间**	**解密截止时间：2025 年 07 月 16 日 09 时 30 分之前完成解密。** **注：投标人需在开标时间以后，解密截止时间之前，通过邢台市公共资源交易系统使用 CA 数字证书对其递交的电子投标文件进行解密。（时间均以北京时间为准）**
41	**开标补救措施**	**1. 电子交易系统补救措施** **投标人无法使用 CA 数字证书解密投标文件时，可以通过投标文件制作工具中生成的解密字符串进行解密。** **2.当出现以下情况时，应暂时中止电子开标，并在恢复正常后及时继续开标活动：** **（1）因邢台市公共资源交易系统原因，造成交易系统无法正常使用的情况；** **（2）开标现场出现断电、断网等影响招标代理正常开标的事故；**
42	**开标说明**	**采购人按招标文件中规定的时间和地点进行电子开标，投标人不需到现场开标，解密时间规定为 30 分钟，投标人需使用 CA 在规定的时间内自行完成解密，解密结束后对开标记录进行电子签名；** **因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件。**

序号	内　容	说明与要求
43	**电子签章**	**投标人应使用 CA 数字证书在投标文件中的相应位置加盖电子印章。 （河北 CA 提供：单位电子印章，法人印章，法人手签章的电子印章）**
44	**电子投标文件编制**	**投标单位需将 Word 格式投标文件转化为 PDF 格式投标文件后，再上传至投标文件制作客户端后进行相关操作。**
45	**投标文件加密要求**	**投标人应使用投标文件制作工具及 CA 数字证书为电子投标文件加密。**
46	**中标人投标文件要求**	中标投标人在领取中标通知书时，须准备一正三副的纸质投标文件（必须与电子投标文件一致，并按要求加盖印章），提交到采购代理机构。
47	**代理服务费**	代理服务费由中标投标人按国家计委计价格〔2002〕1980 号文件和国家发改办价格〔2003〕857 号文件标准在发放中标通知书前向采购代理机构一次性支付。
48	**同一品牌产品评审要求**	本项目采用综合评分法，核心产品提供同一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 1 家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定 1 个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
49	**是否双盲评审**	**是 技术标（暗标）文件制作要求： 1、版面要求：A4 纸张大小。 2、颜色要求：所有文字、图表均为黑色。 3、字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。 4、排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式统一设为居中对齐。 5、其他：除满足上述各项要求外，构成投标文件的“技术暗标”的正文中均不得出现供应商的名称和其他可识别供应商身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出供应商身份的任何标记。 不符合上述实质性要求的，投标文件作否决投标处理。**

序号	内　容	说明与要求
50	是否远程异地评审	**是，依据河北省数据和政务服务局关于开展政府采购项目跨区域远程异地评审有关事项的通知，本项目为远程异地评审项目。**

注：本表内容与供应商须知内容不一致的，以本表内容为准。

供应商须知

一、总则

1.适用范围

本招标文件适用于本次政府采购活动。

2.说明

2.1 基本定义

2.1.1“货物”指本招标文件中第四部分所述的本次采购包含的所有货物。

2.1.2“供应商”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.1.3“采购代理机构”指受委托的采购代理机构。

2.2 本项目是否属于科研仪器设备采购见“供应商须知前附表”。

2.3 本项目是否组织现场考察见“供应商须知前附表”。

2.4 本项目是否召开开标前答疑会见“供应商须知前附表”。

2.5 本项目是否要求提供样品见“供应商须知前附表”。

2.6 本项目采购标的所属行业见“供应商须知前附表”。

2.7 本项目是否为中小企业预留份额及实现形式见“供应商须知前附表”。

3.供应商资格要求

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

3.1.1 具有独立承担民事责任的能力；

3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3.1.4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

3.1.5 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

3.1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：详见第一部分投标邀请；

3.3 本项目的特定资格要求：详见第一部分投标邀请；

3.4 具有法人资格且与其他法人具有控股关联关系的供应商的特别规定如下：

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。

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、监测等服务的供应

商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。

3.6 本次招标是否允许由两个以上供应商组成一个联合体以一个供应商身份共同投标，详见供应商须知前附表。如允许联合体投标，则联合体各方必须符合下列要求：

3.6.1 联合体的资质等级根据联合体分工和联合体各成员的资质等级认定。联合体成员承担同一专业工作的，按照联合体各方资质等级最低的认定其资质。

3.6.2 联合体各方须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务，并以联合体牵头人身份参加投标；联合体资质按照联合体协议约定分工认定，牵头人对招标范围内的工作总负责。联合体牵头人和联合体各成员共同就中标项目向采购人承担连带责任。

4.政府采购政策

4.1 进口产品

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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号）。

招标产品未特别注明“进口产品”字样的，均必须采购国产产品。

4.2 政府采购节能产品、环境标志产品

根据《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）规定，财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府采购优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。

依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

采购人拟采购的产品属于品目清单范围中强制采购的，供应商须在投标文件中附所投产品的国家规定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件并加盖公章，否则为无效投标。

采购人拟采购的产品属于品目清单范围中优先采购的，供应商须在投标文件中附所投产品的国家规定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书扫描件并加盖公章，否则不享受环境标志产品、节能产品优先采购加分政策。

注意：环境标志产品政府采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）；节能产品政府采购品目清单详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；政府采购节能产品、环境标志产品认证机构详见《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（财库〔2019〕16 号）。

4.3 密码技术设备

密码技术设备要求：参与使用密码技术设备政务信息系统的投标、承建及运维服务政府采购项目的，国产密码技术设备必须为经国家密码检测部门检测合格的密码产品。

4.4 分支机构

分公司作为供应商参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照及法人企业授权书扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

4.5 根据《财政部 工业和信息化部关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》（财库〔2020〕46 号）及《财政部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）有关规定，对小微企业报价给予价格扣除政策，详见第五部分评标标准和评标方法。

4.6 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，对残疾人福利性单位报价给予价格扣除优惠政策，详见第五部分评标标准和评标方法。

4.7 根据《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）有关要求，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、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。详见第五部分评标标准和评标方法。

4.8 信用记录

4.8.1 根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条、《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）第二条第三款规定，供应商是未被列入 “信用中国”网（http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn ）等渠道的失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信名单的供应商。

供应商为联合体的，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，将被拒绝参加政府采购活动。

查询渠道：通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn ）等渠道。

4.8.2 在最高人民法院公布的失信被执行人名单库中的供应商给予政府采购领域联合惩戒。以联合体名义参与政府采购活动的供应商，有任一方被联合惩戒，则联合体被联合惩戒。对列入失信被执行人名单库且不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的供应商，禁止其参加政府采购活动。

4.8.3 对人民法院裁定批准重整计划的破产企业，有及时在“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、金融信用信息基础数据库中申请添加相关企业重整情况信息的，且符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的，允许其参与政府采购项目。

4.9 商品包装或快递包装

涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅 生态环境部办公厅 国家邮政局办公室关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）>、<快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》（财办库〔2020〕123 号）要求执行。

4.10 支持乡村产业振兴管理

为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）有关要求，做好支持乡村振兴工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第四部分 采购需求（如涉及）。

4.11 正版软件

各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局 信息产业部 财政部 国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工

作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

4.12 网络安全专用产品

根据国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部 财政部 国家认证认可监督管理委员会《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

4.13 政府采购合同融资政策　见第二部分 供应商须知前附表。

4.14 其他政府采购政策。

5.投标费用

供应商应当承担所有与准备和参加投标有关的费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担。

6.其他说明

对与本项目有关的通知（含有关通知、更正公告等），采购代理机构将以在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的形式向供应商发出。因登记有误、传真线路故障或其他任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达供应商，除非有适当的证据表明采购代理机构已经明知该项应当通知的事项并未实际有效到达，且采购代理机构认为仍有条件和必要及时地再次补发通知而故意拖延或不予补发通知，则采购代理机构因此不承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

7.招标文件构成

招标文件由下列七部分内容组成：

第一部分 投标邀请

第二部分 供应商须知

第三部分 资格审查

第四部分 采购需求

第五部分 评标标准和评标方法

第六部分 政府采购合同

第七部分 投标文件格式

8.招标文件的澄清和修改

8.1 采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在招标文件要求提交投标文件截止时间至少 15 日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

8.2 采购代理机构对已发出的招标文件进行的更正、变更。更正公告或变更公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有供应商均具有约束作用。采购代理机构将通过网站“变更公告”和电子交易系统内部“变更文件”告知供应商。

8.3 采购代理机构将视情况确定是否有必要召开标前会。如果召开标前会，采购代理机构将向所有已领取了招标文件的供应商发出通知。

二、投标文件的编制

9. 投标文件的语言和计量单位

9.1 供应商提交的投标文件（包括商务及技术文件和资料、图纸中的说明）以及供应商与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

9.2 投标文件所使用的计量单位，必须使用国家法定计量单位。

10.投标文件的组成及相关要求

10.1 投标文件由商务标和技术标两部分组成。其中，商务标应包括：投标函、投标报价、资质证明、人员技术力量等相关材料；技术标应包括：项目技术方案、偏离程度、服务方案等不显示供应商名称、标识的相关材料。投标文件应严格按照政府采购法律法规和招标文件要求，分开编制商务标和技术标，对能明显区分供应商的内容，应放入商务标；技术标中不能出现涉及供应商名称及相关提示内容的任何信息。

供应商应按供应商须知前附表的规定提交商务、技术部分内容和需要供应商自行编写的其他文件，其中加*项目为必须做出明确响应的实质性条款，否则作无效投标处理。具体填写要求及格式详见本招标文件第七部分。

10.2 技术标（暗标）文件制作要求：

10.2.1 版面要求：A4 纸张大小。

10.2.2 颜色要求：所有文字、图表均为黑色。

10.2.3 字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；

图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

10.2.4 排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式统一设为居中对齐。

10.2.5 其他：除满足上述各项要求外，构成投标文件的“技术暗标”的正文中均不得出现供应商的名称和其他可识别供应商身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出供应商身份的任何标记。

10.3 投标报价

10.3.1 所有投标报价均以人民币为计算单位。要求只投报一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价均被视为已经包含了但并不限于完成本项目全部货物的费用。

在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由供应商自行承担。

10.3.2 如项目分包、供应商投报多包的，应对每包分别报价并分别填报开标一览表。但报价不得超出该包预算。

10.3.3 本次招标是否接受可选择或可调整的投标和报价，详见供应商须知前附表。

10.3.4 供应商要按投标总报价分项明细表的格式填写投标总价包含的报价项目的明细情况，并由法定代表人或供应商委托代理人签署。

10.3.5 供应商对投标报价若有说明或优惠承诺应在开标一览表显著位置注明，只有开标时唱出的报价优惠承诺才会在评标时予以考虑。

10.3.6 投标的报价优惠承诺应与开标一览表、投标总报价分项明细表有关报价项目相对应。除报价优惠承诺外，任何超出招标文件要求而额外赠送的软件、硬件设备、免费培训等其他形式的优惠，在评标时将不作为价格折算的必备条件。

10.4 本项目是否允许供应商将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成详见供应商须知前附表。

11.投标内容填写说明

11.1 供应商应详细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容

做出实质性和完整性的响应。

11.2 供应商未根据投标产品情况明确作出响应，照搬照抄招标文件技术、商务要求，并未提供技术资料或提供资料不详的，评标委员会有权决定是否通知供应商限期进行书面解释或提供相关证明材料。该供应商在规定时间内未作出解释、做出的解释不合理或不能提供证明材料的，评标委员会有权作无效投标处理。

11.3 投标文件应按照招标文件第七部分的要求提交，并按规定的格式逐项填写；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。

11.4 开标一览表为在开标过程中唱标的内容，要求按格式统一填写。

11.5 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

12.投标文件的有效期限

本项目投标文件的有效期见供应商须知前附表，有效期短于该规定期限的投标文件将被拒绝。

13. 投标文件的签署及其他规定

13.1 组成投标文件的各种文件均应遵守本款规定。

13.2招标文件中所要求加盖的供应商公章是指在投标文件中使用CA数字认证证书加盖与供应商名称全称相一致的电子签章，或上传加盖单位行政公章的扫描件，不得加盖其他“合同专用章、投标专用章、财务专用章”等非行政公章；人员签字或盖章是指电子签名章或电子印章，或者上传人员签字或名章的扫描件。**不符合本条规定的盖章和签字为无效投标。**

13.3 供应商应按照招标文件要求，在投标文件的商务标封面下方以及其他本招标文件要求的位置填写供应商全称并加盖公章，未按要求盖章者为无效投标。联合体投标时，由联合体牵头人负责投标文件的签章工作。

13.4 供应商须注意：为提倡诚实信用的投标行为，特别要求供应商应本着诚信的原则，在本次投标文件的偏离表和其他偏离文件中，以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若供应商对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明“不能确定”的字样。

13.5 因投标文件字迹潦草、提交资料不清晰或表达不清楚所引起的不利后果由供应商承担。

13.6 供应商应按照第一部分投标邀请的要求在交易系统指定位置上传电子投标文件。

三、投标文件的递交

14. 投标文件的递交时间、地点

14.1 供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到电子交易系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

14.2 供应商因电子交易系统问题无法上传电子投标文件时，请联系电子交易平台技术，联系电话：0319-2686159 。

15.投标截止时间

投标文件须按照招标文件及时间场地信息文件规定的投标时间、地点递交。在投标截止时间后递交的投标文件，将会被拒绝。

16.投标文件的补充、修改和撤回

16.1 供应商可以在投标截止时间前，对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

16.2 在招标文件要求的投标文件提交截止时间之后，供应商不得对其投标文件进行补充、修改，**否则为无效投标。**

16.3 因电子交易系统在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

17.投标文件投标流程

17.1 供应商通过电子交易平台下载“投标文件制作软件”。

17.2 供应商登录电子交易系统下载所参加项目的招标文件。

17.3 供应商应使用投标文件编制工具编制投标文件。并使用数字证书（CA）对投标文件进行加密。电子交易系统不接收潜在供应商未按规定使用数字证书（CA）加密的投标文件。潜在供应商在投标截止时间前可以对投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.4 供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交：加密的电子投标文件为电子交易平台制作生成的加密版投标文件。

17.5 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照

本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。

17.6 供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用 CA 密钥进行签章制作。

四、开标

18.开标及其有关事项

本项目开标时间、地点详见第一部分投标邀请。开标时通过开标大厅系统完成远程解密、答疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。投标人不足 3 家的，不得开标。

为保证本项目远程开标会议顺利进行，现作出如下提醒：

18.1 本项目通过电子交易平台递交投标文件，各供应商务必在投标文件递交截止时间前仔细确认投标文件已成功递交到系统内，若因供应商原因导致递交失败，后果由供应商自负。

18.2 进入电子交易平台后，请将 CA 密钥插入电脑并做好解密准备，供应商在规定时间内完成解密。请供应商务必确保电脑、操作系统、浏览器等满足远程开标的使用要求、具备高速畅通的网络，并确保 CA 密钥不出故障。若因供应商自身的网络及软硬件问题导致在解密截止时间仍然未解密，投标文件将会被打回，不能参与后续评标，责任由供应商自行承担。

五、评标程序和要求

19. 组建评标委员会

19.1 采购人、采购代理机构根据政府采购有关法律法规和本招标文件的规定，结合本招标项目的特点组建评标委员会，评标委员会组成见供应商须知前附表。评标专家从政府采购专家库中随机抽取并经抽取系统自动通知；采购人代表由采购人出具授权函授权参加评标。

19.2 采购人不得以专家身份参与评标，采购代理机构工作人员不得参加该项目评审。

20. 评审程序

详见第五部分 评标标准和评标方法。

六、中标和签订合同

21. 中标结果公告与中标通知书

21.1 采购人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选

人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见供应商须知前附表。中标候选人并列的，按照供应商须知前附表要求确定中标人。

21.2 采购人或者采购代理机构在中标供应商确定后应在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，中标结果公告内容按政府采购规定执行，公告期限为 1 个工作日。

21.3 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

21.4 中标通知书是合同的组成部分。

21.5 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

22．签订合同

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

22.2 中标供应商应在接到中标通知书后，在投标文件的有效期内凭中标通知书，并按《中标通知书》指定的时间、地点与采购人签订政府采购合同，否则将取消其中标资格。

22.3 中标供应商应按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。中标供应商不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

22.4 在合同履行中，采购人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提下，中标供应商可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的 10%。

22.5 中标供应商中标后不得将合同转包，否则按相关规定追究法律责任。

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

七、中标服务费

代理服务费由中标投标人按国家计委计价格〔2002〕1980 号文件和国家发改办价格〔2003〕857 号文件标准在发放中标通知书前向采购代理机构一次性支付。

八、保密和披露

23. 保密

供应商自领取招标文件之日起，须承诺承担本招标项目的保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人传播。

24.披露

24.1 采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员披露。

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

九、询问和质疑

25. 供应商有权就招标事宜提出询问和质疑

25.1 政府采购程序受《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规的约束，并受到严格的内部监督，以确保授予合同过程的公平公正。

25.2 采购人对技术参数可澄清修改，供应商有异议的可以通过询问或质疑程序提出。

25.3 供应商对采购事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

25.4 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

25.5 质疑应当以书面形式向采购人、采购代理机构提出，供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

25.6 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

25.7 质疑书应当包括以下主要内容：

25.7.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

25.7.2 质疑项目的名称、编号；

25.7.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

25.7.4 事实依据；

25.7.5 必要的法律依据；

25.7.6 提出质疑的日期。

25.8 按照“谁主张、谁举证”的原则，质疑时应当提供相关证明材料。质疑材料应为简体中文，一式二份。质疑时供应商应在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

25.9 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人或采购代理机构可不予受理：

25.9.1 未在有效期限内提出质疑的；

25.9.2 质疑未以书面形式提出的；

25.9.3 质疑书没有法定代表人或授权代表签署并加盖单位公章的；

25.9.4 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；

25.9.5 其他不符合受理条件的情形。

25.10 采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后 7 个工作日内作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

25.11 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意以及未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购人所属预算级次政府采购监管部门进行投诉。

十、需要补充的其他内容

第三部分　资格审查

一、资格审核程序

1.开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对供应商进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3.供应商《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

4.资格审查合格的供应商不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	评审因素	评审内容	备注
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定		
1-1	营业执照等证明文件	（1）根据供应商企业性质提供相应证明文件。 （2）供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证。 （3）分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件。	提供有效证件的原件扫描件
1-2	供应商资格承诺函	提供了符合招标文件要求的《供应商资格承诺函》。	提供加盖公章的原件扫描件
1-3	信用记录	（1）供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（信用中国）。 （2）政府采购严重违法失信行为记录名单（中国政府采购网）。	由采购人或采购代理机构查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求		
2-1	中小企业声明函	提供了符合招标文件要求的《中小企业声明函》。	提供加盖公章的原件扫描件
3	本项目的特定资格要求		
3-1	/	/	/

第四部分　采购需求

一、商务标内容

（一）商务要求

***1.投标报价：**

本项目预算为 582737.52 元，供应商投标报价超过预算的为无效投标。供应商投标报价包含本次采购的货物本身价、投标包含的备件、配件报价、货物运输到指定地点的运输费用、保险费用、安装调试费、培训费及各项税金等。

2.交货地点：

采购人指定地点 。

3.付款方式：

安装调试完毕并验收合格后，采购人自收到发票后 60 日历天内付清全款金额。

4.项目验收要求

项目交付后由采购人依据《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）制定的合同订立安排与合同管理安排中有关履约验收的内容，以及招标文件、投标文件组织验收。

到货进行验收：中标人所提供货物到达采购人指定地点，应由双方代表对货物依据合同约定和招标文件及投标文件进行符合性验收，符合性验收包括但不限于包装、货物数量、品牌、规格型号、合格证、装箱单、保修书和随设备应带的技术资料以及专用工具、配件等，双方代表签字确认验收合格后才可进行安装。不符合要求的，中标方必须在采购人规定的时间内进行更换。根据采购合同要求完成全部供货安装后，采购人组织最终验收。

5.供货时服务文档的提交要求

（1）产品合格证；

（2）产品装箱单；

（3）产品使用手册；

（4）售后服务手册以及与本项目产品相关的技术资料等。

6.其他

★1.智慧黑板：显示尺寸：≥86英寸。显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。亮度：≥350cd/㎡；对比度：≥1000：1；可视角度：≥178°（提供CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告）

★2.屏幕表面采用全钢化防眩光玻璃硬度≥9H，雾度≤8%。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告）

★3.智慧黑板整机内置高清摄像头，外部无可见连接线，可拍摄不低于 1200 万像素数的照片（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告）

★4 智慧黑板高温高湿：高温工作状态，（85℃±3℃）工作 8H，低温（-20℃±3℃），湿度 85%PH，各工作 8H，高温结束后，常温 2H 后进行低温测试。高低温工作结束后立即进行检查外观。常温恢复 2H 后再次进行外观、功能检查，需无异常。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告）

★5.智慧黑板嵌入式系统配置：安卓系统≥11.0，内存≥2G，存储内存≥32G。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报）

★6.智慧黑板嵌入式系统配置 2.4G+5G 双频双模 WIFI，可在上网同时使用热点功能，支持蓝牙 5.0，支持连接蓝牙耳机、音箱等设备。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告）

★7.学生实验桌：参照 17657-2013 测试方法，包含有：硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、 醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水（医用）、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石碏、石油醚的化学试剂检测，结果均达到 5 级标准，无明显变化；（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告）

上述商务要求中加★的项目为重要参数，要求需提供相关检测报告或其他证明材料，未提供的在相应评分标准中予以扣分。

二、技术标内容

（一）招标货物技术要求

56 座科学分段式吊装实验室（一间）					
序号	**标的名称**	**规格型号**	**主要技术参数**	**单位**	**数量**
多媒体设备					
1	智慧黑板		一、硬件参数： 1. 产品正面显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板，整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔、水性无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，整个黑板结构为无推拉式，可实现整块黑板在同一平面书写。 2. 整机采用全贴合电容技术,钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、		1

			可视角度更广、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。 3. ★显示尺寸：≥86 英寸。显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。亮度：≥350cd/㎡；对比度：≥1000：1；可视角度：≥178° 。 4. ★屏幕表面采用全钢化防眩光玻璃硬度 ≥9H，雾度≤8%。 5. 触摸分辨率：32769*32769；触摸精准度：≤0.1mm；光标速度：≥300 点/秒。 6. 整机在任意通道下，可通过手势在整机下方任意位置迅速调出中控便捷菜单，且菜单调取及操作各功能触摸速度小于 1s，响应无延迟，具有返回操作、一键主页、任务预览、菜单设置、音量加减、亮度调整、一键白板、全通道屏幕批注、截图，具有一个自定义键；并且可以隐藏，不用时不占用显示面积。 7. 显示颜色：不低于 10bit，16.7M Colors；色域：≥90% NTSC 高色域；透光率≥85%；色彩覆盖率：≥130%。 8. 前框下置通屏笔槽，便于放置粉笔、书写笔等小件物品。前置≥8 个物理按键，具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加、音量减按键，其中电源键具备三键合一功能：整机开关机、电脑开关机以及一键节能。前置常用外接接口不少于：USB 接口 2 路、TYPE-C 接口 1 路、Touch USB 接口 1 路、HDMI 接口 1 路，采用隐藏式内嵌结构。前置接口外须有挡板保护，使用时通过按压打开挡板关闭挡板，阻挡灰尘、水汽。 9.★整机内置高清摄像头，外部无可见连接线，可拍摄不低于 1200 万像素数的照片。 10. 灰度：屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶。 11. 采用电容触摸技术，在 WINDOWS 与安卓系统可同时支持不少于二十点触摸。 12.★高温高湿：高温工作状态，（85℃±3℃）工作 8H，低温（-20℃±3℃），湿度 85%PH，各工作 8H，高温结束后，常温 2H 后进行低温测试。高低温工作结束后立即进行检查外观。常温恢复 2H 后再次进行外观、功能检查，需无异常。 13. 设备可设置开机默认通道，在任意通道关机时可实现设置的默认通道开机，也可设置关机信号源记忆为开机信号源功能。 14. 整机待机功率≤0.5W，进入节能模式，整机可降低功耗≥90%。 二、嵌入式系统： 1.★嵌入式系统配置：安卓系统≥11.0，内存≥2G，存储内存≥32G。 2.★嵌入式系统配置 2.4G+5G 双频双模 WIFI，可在上网同时使用热点功能，支持蓝牙 5.0，支持连接蓝牙耳机、音箱等设备。		

			3.嵌入式系统内置无线传屏功能，支持安卓、windows、MAC 及IOS 系统设备与一体机传屏，支持单画面、多画面显示。 4. 反镜像：嵌入式系统传屏时，可设置开启反镜像设备触摸控制权，在客户端显示大屏内容，并可在客户端进行批注，大屏同步实时显示批注内容。 5. 为方便用户使用，节约操作时间，嵌入式系统支持设置开机通道、设置开机进入指定应用、定制开机画面。 三、内置电脑模块 1.标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，按压式插入。 2.CPU：≥第十一代 Intel Core i5 处理器；内存：≥8GB 硬盘：≥256GB； 3.模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少有4 个 USB 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路HDMI 。 4.能够确保 OPS 与整机相适配。 四、教学软件 1. 画笔工具：支持钢笔、荧光笔、纹理笔、智能笔、图案笔多种不同类型的画笔，笔尖线条的粗细大小可实时进行调整，同时根据教学需要可对书写笔迹颜色进行更换。 2. 图形工具：提供包括矩形、三角形、椭圆形、直线、虚线在内的 21 种基本几何图形；可实现图形的快速绘制；根据教学需要可针对图形对象进行自定义颜色。图形工具方便用户快速的创建标准的图形，并可实现图形的填充、移动、大小调整、删除、旋转等操作。 3. 聚光灯：对于课堂重点内容，教师可以使用聚光灯遮蔽重点知识以外的内容，着重突出显示光圈内选择内容，使用过程中可以根据需要拖动光标改变光圈大小。 4. 辅助工具：软件支持四线三格、字母拼音、放大镜等辅助教学工具，四线三格板书可规范的板书大小写字母；同时根据教学需要使用字母拼音播放语音以及书写步骤展示，协助老师更快捷教学。 5. 计时器：课堂可以根据需要设置使用正计时和倒计时，允许老师调整计时器时间，计时过程中支持暂停以及全屏显示时间。 6. 函数工具：软件提供 7 种函数，如自定义函数、一次函数、二次函数、幂函数、对数函数、三角函数、指数函数，教学过程中老师可根据需要实时编辑函数内容投放到白板界面，便于老师辅助教学。 7. 公式工具：课堂上老师可根据教学需要编辑教学公式，并可		

			将公式内容投放白板界面。 8．汉字字典：通过手写的方式选择汉字，更可查找该汉字的释义、词语、成语、歇后语等，更支持书写分布/连续展示，协助学生快速掌握字体的意思以及书写步骤。 9．英汉字典：英语教学中可根据需要输入英文拼写查找其具体注释，更可查找该单词的词语/短句/例句，方便学生快速掌握单词具体意思并做到灵活运用。 10．尺规工具：提供直尺、三角尺、直角尺、圆尺、三角尺等5种教学尺规，每一类尺规都支持放大、缩小、旋转以及移动功能，以便辅助教师在课堂随意使用。 11．双屏工具：根据教学需要时，可把屏幕设置为双屏，双屏同时可实现书写、擦除、移动等操作，并且双屏之间不会跨屏操作。 12．插入图片：为了满足教学的要求插入的图片要求支持 PNG、JPGE、BMP、JPG 等格式，对插入的图片可以根据使用者需要任意调整大小、缩小、旋转、删除等。 13．根据教学需求，可任意改变白板软件以及桌面背景，老师可根据需要设置一个页面模板，方便对所有页面进行整体背景设置。 14．老师可以根据需要进行微课视频录制，根据不同使用环境的录制要求，软件可自定义声音输出设备，录制完成老师可随时查看录制的视频文件。 15．教学游戏：老师可选择不同主题的游戏，通过操作游戏的方式讲解相关知识，提高学生的学习意愿和专注度。 16．古诗词：支持分类查找和根据关键字进行查找古诗词，资源包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍。 17．在线题库：老师可根据知识点、题型、难度等筛选出需要的试题进行试卷组合，试题支持答案解析，组合的试卷可插入白板以备讲解，或导出 PDF 进行打印。 五、演示助手软件 1、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能，支持书写颜色自定义、全屏擦除等功能。 2、利用书写工具进行批注，批注后的内容能跟随文档同步移动和缩放，支持将文档内的批注保存到文档中，并存储在本地。 3、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。 4、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件内容直接生成二维码分享。		

			5、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可调用放大镜，并且支持在板中板上调用放大镜。		
2	展台		1. 图像像素：≥800 万像素， 2. 图像传感器：1/2.5 英寸 CMOS 专业图像传感器 3. 支持幅面：A4 4. 扫描图片格式：JPG，TIF， BMP、PNG 5. 录像格式： AVI 6. 图像刷新频率：≥30 帧/秒 7. 能够确保整机与展台相适配 8. 视频展台软件集成在白板软件中，能将投影的影像实时显示在白板页面上，不接受视频展台与白板软件来回切换； 9. 支持摄像头拍照冻结画面，可实现放大/缩小，亮度调节，锐利度调节，色彩调节等图像处理操作； 10. 对比教学：支持拍摄多张照片进行静态对比，或静态与镜头画面进行对比。		1
3	集控系统		集控系统 （一）系统部署： 1、系统架构：系统采用 B/S 混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备，即可支持对教学信息化设备运行数据的监测。 2、使用环境：支持在包括但不限于 Windows、Linux、Android、IOS 等操作系统通过网页浏览器登录操作。 3、设备绑定：采用一校一码的认证机制，系统自动生成学校专属识别代码，支持设备输入专属代码及设备放置位置信息，即可接入管理平台进行远程管理与控制。 4、 账号登录：提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、微信绑定扫码登录等。 （二）数据统计 1、学校管理信息：支持远程统计学校的管理设备数（包含已管理设备数以及剩余可关联设备数）、开机设备数、设备异常数等设备数据。 2、设备使用情况：支持远程监测设备的硬件使用情况，至少支持以统计图表的形式查看昨天、近 7 天以及近 30 天等不同维度的设备使用分布情况、开机长时间未使用情况等设备数据。 3、软件使用情况：支持远程监测设备的软件使用情况，至少可统计昨天、近 7 天以及近 30 天等不同维度的日均使用时长、软件排行、软件使用点击次数、软件使用点击率、软件使用次数日增长率等设备数据。 （三）设备巡视 1、并行管理：支持并行管理多台终端，可实时展示不少于 6		1

			台设备的使用状态以及设备运行画面。 2、快速定位：可根据设备开关机状态分组，快速定位对应设备进行定向精准管理。 3、设备巡视：支持不少于 6 台设备的缩略预览以及单设备全屏查看，并支持远程关机、锁屏、解锁、发布信息、巡视备注等巡视操作。 4、巡视记录：支持记录巡视过程中产生的巡视备注、信息等情况，包含操作时间、巡视人等数据以便自定义筛查管控。 5、巡视日志：记录所有的巡视历史记录以供管理溯源。 （四）设备管控 1、远程指令：可远程控制设备关机、重启、解锁屏、打铃，支持单台控制以及批量管控两种方式；支持对设备的关机、解锁屏、打铃进行即时、循环、定时操作。 指令计划列表：支持对循环、定时操作等计划指令操作的列表统计，可对计划进行查询、删除操作。 2、指令管理：可记录指令执行结果以及异常执行结果。 3、磁盘清理：支持批量清理磁盘，至少包含清理文件夹、清理系统盘垃圾、迁移系统盘大文件、格式化磁盘等四种方式，满足不同场景的使用需求。 （五）信息发布 1、消息通知：具备动态文字滚动公告远程推送功能，支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻等三种播放方式，支持对文字颜色、粗细及播放次数、推送时间进行设置；支持消息模块进行自定义编辑文本模板，便于快速调用。 2、文件传输：支持不限文件类型的批量下发文件。 3、倒计日发布：支持批量发布倒计日，可自定义事件名称、设置下发日期，协助教学氛围构建。 （六）系统管家 1、部署简单，设备连通互联网，输入对应学校编码，即可完成部署。窗口支持最小化隐藏，不影响教师日常使用。 2、一键查看设备连接信息，包含 Windows/office 版本、CPU、内存、硬盘、显卡、显示器、网卡、摄像头等。 3、支持系统盘瘦身，确保设备运行流畅。 4、确保绑定的稳定性，设备解绑需输入管理员密码。		
教师演示控制					
1	教师演示台	2400*700*850mm	1、规格：≥2400mm（L）×700mm（W）×850mm（H），带有键盘抽屉。双层静音门板，不得使用单层门板。内嵌式一字拉手。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,设置电源主控系	张	1

			统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放交换机）的位置预留。 3.桌身：整体采用≧1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 4.滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 5.铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。 6.电源：可以根据要求选配加装。 7.脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。 8、台面：采用 12.7mm 及以上厚实芯双面理化板台面。		
2	教师转椅	575*660*940-1020 mm	575*660*940-1020 mm，黑色 PP 料背架，带固定腰靠，PP 连体固定扶手。	张	1
学生实验操作及学习区					
1	学生实验桌	1200*600*780 mm	1200*600*780 mm 1 台面材料:选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求： 1、耐污性能要求： ★1）、参照 17657-2013 测试方法，经包含有：硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、 醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水（医用）、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石碏、石油醚的化学试剂检测，结果均达到 5 级标准，无明显变化； 2）参照 GB/T3810.14-2016，台面耐污染性检测结果同样达到 5 级； 3）参照 SEFA8-M-2016 标准检测，49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级，无变化； 2、甲醛释放量要求：参照 18580-2017 标准，采用气候箱法检测，测试结果为 ND，未检出； 3、放射性要求：参照 GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》	张	28

			标准，检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求； 4、抗菌要求：经抗菌性检测：大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%；金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%； 5、物理性能要求：参照 GB/T3810-2016 等标准，通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于 25 项物理性能检测。 1)参照 GB/T3810.4-2016,台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上； 2）参照 GB/T3810.11-2016，台面抗釉裂性检测结果为无釉裂； 3）参照 GB/T3810.12-2016，台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落； 4）参照 GB/T3810.8-2016，台面线性热膨胀系数检测，结果为≤5.8*10-6℃-1； 5）参照 GB/T3810.5-2016，台面抗冲击性检测，结果为≥0.88； 6）参照 GB/T17657-2013，台面耐划痕性能检测，结果为无明显划痕； 7）参照 JC/T908-2013（2017）附录 G，台面耐高温性能检测，结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。并采用 75 克碳化硅加热至 1400℃以上置于试样表面进行耐高温测试，表面无变化； 8）参照 GB/T3810.15-2016，台面铅镉溶出量检测，结果为≤0.0006mg/dm2； 9）参照 GB/T16534-2009，台面维氏硬度检测，结果为平均值≥630HV1/6.2GPaHV9.807N; 10）JC/T908-2013（2017）附录 A，台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。 11）吸水率达“双零”标准，平均值≤0.03%； 12）耐磨性能达 4 级，2100 转 可见磨损； 13）参照 JC/T 897-2014（2017）附录 A 标准进行抗细菌性能和抗细菌而久性能检测，测试结果判定符合； 14）参照 ISO13125：2013 标准进行抗真菌活性检测，嗜松青霉活性值≥0.1，黑曲霉≥0.3；光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值≥1.2，黑曲霉≥1.5； 15）参照 SJ/T 10694-2006（2017）6.3 标准检测体积电阻、表面电阻。 2 结构：新型塑铝结构，整体桌脚呈 Z 字造型，倾斜式桌腿立柱设计，整体美观大方，学生位镂空式设计，符合人体工程学设计。书包斗采用整体 PP 塑料一次性注塑成型，规格		

			440*260*160 ㎜，书包斗带有横竖向加强筋整体加厚设计，并且带有横竖向透气孔，中间设挂凳卡，挂凳处加厚设计防止实验凳掉落损坏卓斗。两个书包斗中间设有一个翻盖式电源盒，电源盒尺寸为 300*285*150 ㎜。电源盒采用 ABS 工程塑料注塑成型，耐老化不导电，电源盒采用三副注塑模具组合而成，盒子内部后方预留电线走线孔位。 3、桌脚采用三段式高强度铝合金结构，上部铸铝脚尺寸为 570*55*95 ㎜，下部铸铝脚尺寸为 545*57*125 ㎜，中立柱采用 100㎜*46*1.5㎜ 厚承重型铝合金型材，采用倾斜式设计，立柱外侧配有装饰线条增加美观性。上下脚采用铝合金一次压铸成型，上下脚的壁厚≥2.5㎜，连接处壁厚加强至 4㎜;采用高强度螺丝连接桌腿与立柱，铸铝下脚背部采用横竖向加强筋连接保持桌子脚更加稳固；桌子上脚后部装有支撑杆，支撑杆采用 ABS 一次注塑成型，尺寸 270*26*41 ㎜，一头嵌入上桌架，另一头固定在立柱上，呈三角形结构，使整体结构更稳固。下桌脚设有专用孔位可以与地面固定，设计可以安装调整脚的孔位，并配有 ABS 脚套装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 4、桌面下方通过三条专用金属材料和塑料连接件连接实验桌两侧的桌脚和立柱，三条金属材料尺寸为 30*30 ㎜横截面积，采用高强度螺丝连接，桌斗下部一条横梁为横截面积 85*14㎜ 铝合金型材，用高强度螺丝固定在两侧桌脚的立柱上，外观流线形设计，简洁美观，。 考虑到实验室电线预埋可能存在偏差，功能走线柱有可能无法遮挡盖住电线，实验桌脚和立柱设计电源走线孔位，必要时电源线可从桌脚底部穿过立柱从桌子一侧与学生电源线连接。		
2	实验凳	Φ315 ㎜	产品规格：凳面直径 315㎜，高度 420-470㎜（高度可调）； 1、凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光 2、脚钢架：采用 20×40×1.5㎜ 的椭圆形无缝钢管经全圆满焊接而成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 3、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型，胶套至少有三层螺纹嵌入钢管内部，不得使用普通套垫。胶垫底部带有至少 5 条纹路防滑，安装在实验凳钢管之后裸露外部厚度≥8 ㎜以便防止胶垫脱落。 4、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度 5㎝	张	56

3	多功能移动水槽台	定制	水槽柜尺寸：约为495*595*860mm，水槽前面呈现坡度式圆弧造型，后端自带与水槽整体一次注塑成型滴水架设计，滴水架带有6个滴水棒方便储存玻璃仪器。 1、柜体左右两侧分别带有一次注塑成型扣手方便搬运，整体柜体部分采用全新ABS塑料原料，经注塑模一次注塑成型；柜体有上下座、侧板和柜门部件组成，各部件采用卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固不扭曲变形；上下座和其他部件采用不同颜色套色拼装使整个水槽台有层次感；柜体后面有一个带锁的检修门，方便日后维修；柜体四角做圆角处理，无安全隐患。 2、水槽自带滴水架一次注塑成型设计，滴水架高度低于100mm防止过高影响学生视线。采用全新耐腐蚀PP材料一次注塑成型，带有防溢水孔，水槽两侧预留安装洗眼器和皂液器安装孔，方便各科室不同需求。槽体内空尺寸420*220*170mm，以下水口为低点四周均有坡度防止积水；下水口为大口径直排孔配有不锈钢滤网和PP材质水塞。 3、水槽台柜门打开后带有二层置物层板，方便储存实验仪器，层板采用注塑一体成型，防水防潮并且支撑柜体防止变形。水槽部分安置在柜体上面，需在柜体内侧使用螺丝加固连接，防止在使用过程中脱离；所有加固螺丝均采用304不锈钢材质，并处在柜体内侧暗处，安装完成后外表无可见螺丝。柜体底部带有注塑成型底座美观大方，不同配色增加层次感。	套	14
4	三联高低位龙头	三联	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	14
6	废水储存自动排水系统	定制	1、废水储水箱，规格≥370×260×220 mmmm，采用材料PE聚乙烯，注塑模具一次成型，无臭无毒、耐强酸碱、抗老化。废水储存箱配有内置防臭芯，防止废气与废水倒灌。 2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位时会自动开启排水功能。 3、耐酸碱环保增压水泵，外壳材料：PPS+PA66，功率62W，工作电压24V，流量10L/MIN，最大静态扬程12M；噪音<40dB；无毒、无味、无重金属，符合饮用水标准，具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回阀等功能。	套	14
控制系统					

1	智能系统控制柜	450*220*1000mm	智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通电），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。 （1）电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； （2）照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； （3）给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起； (4)、智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；	台	1
2	智能控制平台	10 寸	规格：10 寸触摸屏。 集中控制系统。可执行各分项分页控制； （1）供水控制：集中控制整室给排水； （2）照明控制：分组控制整室照明； （3）电源控制：控制学生 AC220V 电源； （4）摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。	套	1
3	学生端分组控制系统	定制	可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能	套	1
4	app 吊装控制系统	定制	A、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统，带来新的体验。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭； C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； E、使用 APP 同时控制水电光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）	项	1

5	温湿度监视系统	定制	内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。	项	1
顶部集成供给系统					
1	吊装主体框架	1550*408*236 mm	1、承重骨架规格：≥1550×408×236 ㎜，承重骨架采用优质工业级高强度铝型材经 CNC 精加工成型，质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定。	套	6
2	主体保护罩	1795*680*236 mm	1、整体外腔体，规格：≥1795×680×236㎜；厚度≥4㎜，采用铝合金和进口塑料结合，经高温模压工艺一次成型，表面光滑，环保无毒、生产工艺采取四面模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷。 2、特点：具有优良的电气绝缘性、耐腐蚀性、机械性能、优异的耐紫外线抗老化性能及阻燃性可达到 FVO 级，使用寿命长，永不变色之特性。能有效保护主体内结构部件供应系统的安全。	套	6
3	吊装主体框架延长段以及保护罩		重骨架规格：≥550×408×236 ㎜，承重骨架采用优质工业级高强度铝型材经 CNC 精加工成型，质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定。 1、整体外腔体，规格：≥1795×680×236㎜；厚度≥4㎜，采用铝合金和进口塑料结合，经高温模压工艺一次成型，表面光滑，环保无毒、生产工艺采取四面模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷。 2、特点：具有优良的电气绝缘性、耐腐蚀性、机械性能、优异的耐紫外线抗老化性能及阻燃性可达到 FVO 级，使用寿命长，永不变色之特性。能有效保护主体内结构部件供应系统的安全。	套	2
5	智能摇臂升降系统		1、顶装摇臂动力装置系统控制接收信号为远程智能手动和触摸远程无线操作功能，动力选用了优良的超静音安全低压直流 24V 低压电机动力。 2、摇臂连接座采用优质铝合金模具压铸经 CNC 加工成型，动力装置和主体结构模块化组合，安装维护便捷，运行无噪音。 3、升降摇臂椭圆柱采用铝合金材料，管内水电隔离设计，表面和管内工艺经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀，规格Φ70*50㎜；壁厚 1.5㎜；长度 700㎜。集成于吊装一体内，随摇臂面板一起升降，在实验需要时可和通风吸风罩模块进行一起降下，不使用时一起收于吊装内，老师授课时不挡学生视线。	个	14

6	集成功能模块	175*189mm	采用 ABS 材质，模具一体成型。模块内部采用双层设计，水电隔离设计，相互不干扰，保证设备安全可靠性。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。	个	14
7	多功能吊塔电源	175*189mm	1、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，控制采用功能按钮，数字键盘输入，可以随意设置电压，准确、快捷，操作界面规格：≥175×189 mm生产工艺采用模块化组合。 2、 双界面操作，规格：≥175×189 mm，采用耐磨、耐腐蚀、耐高温,耐冲击的2.7 mm厚PC板材激光切割触摸面板工艺制造，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔 220V 市电插座，保险过载保护。 3、电路板采用贴片元件生产技术，微电脑控制，交直流输出：直流稳压输出：0-16V，额定电流 2A；16-30V，额定电流 1A。最小调节单元 0.1V。交流电压输出：0~18V，额定电流 2A；18V-30V，额定电流 1A。最小调节单元 1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载。学生高压电源可接收主控电源发送的锁定信号，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。老师端可以分组或独立控制。 4、拓展部分，设有保险模块、急停装置模块、二组 485 网络模块接口。 5、学生信息显示屏，采用大于 4 寸的 LCD 屏，显示温度，湿度，电压，电流值，开关状态等信息。	个	14
8	学生电源单元交换机		1、通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令，来执行各种动作。 2、摇臂控制单元：采用闭环控制由上、下限检测开关控制。 3、低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路， 4、高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。 5、供水控制单元：水位检测来控制电机启停，实时排水。 6、照明控制单元：远程开启关闭， 7、内置独立 140VA 隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。 8、状态指示单元：各种状态指示，便于安装调试，维修。	套	14
9	急停装置		铝合金材质，在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验时安全。	个	14
10	保险模块		系统出现异常时，自动切断电源，确保实验操作时的安全性。	套	28

11	供电线路	2.5㎜²	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5㎜² 电线进行系统布线。	项	14
12	智能灯光照明系统	1550*70mm	接收智能化控制系统控制，功能面板采用 1550*70㎜，配置 LED 灯线 1 根，灯罩采用 PC 材质，设计安装透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	套	14
13	自动给排水系统	模块化	自动排水模块 1 组、水模拟量控制器 1 组、电源控制器 1 套、自动保护系统 1 组。 所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。	套	14
14	自动给排水接口	快接	接收智能化控制系统控制，功能面板采用钢制面板，每组功能板上预留不锈钢快速给排水接口 1 对。并配置配套给排水软管 2 根。快速给水接口 5㎜ 厚 304 不锈钢材质，带自动止水功能，表面抛光拉丝处理。快速排水接口采用 PP 材质专用接口。	套	14
15	给水布管	国标	给水主管选用 Φ20-32㎜PP-R 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	项	1
16	排水布管	国标	排水管选用加厚 Φ50-75㎜PVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	项	1
17	系统安装辅件		采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右。主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	项	1
18	安装调试	标准	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、通风系统安装调试； 5、给排水安装调试； 6、供电系统安装调试； 7、照明系统安装调试。	套	1

准备室（一间）				
序号	**标的名称**	**主要技术参数**	**单位**	**数量**
1	中央准备台	规格：约为 2740*1200*780mm 1 台面材料：采用 12mm 及以上厚实芯双面膜理化板台面，台面两侧呈现圆弧形。 2 结构：新型塑铝结构，整体桌脚呈 Z 字造型，倾斜式桌腿立柱设计，学生位镂空式设计，符合人体工程学设计。书包斗采用整体 PP 塑料一次性注塑成型，规格 440*260*160 mm，书包斗带有横竖向加强筋整体加厚设计，并且带有横竖向透气孔，中间设挂凳卡，挂凳处加厚设计防止实验凳掉落损坏卓斗。 3.桌脚采用三段式高强度铝合金结构，上部铸铝脚尺寸为 570*55*95（±5）mm，下部铸铝脚尺寸为 545*57*125（±5）mm，中立柱采用 100mm*46*1.5mm 厚承重型铝合金型材，采用倾斜式设计。上下脚采用铝合金一次压铸成型，上下脚的壁厚≥2.5mm，连接处壁厚不少于 4mm;采用高强度螺丝连接桌腿与立柱，铸铝下脚背部采用横竖向加强筋连接保持桌子脚更加稳固；下桌脚设有专用孔位可以与地面固定，设计可以安装调整脚的位置，并配有 ABS 脚套装饰盖。外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 4.桌面下方通过三条专用金属材料和塑料连接件连接实验桌两侧的桌脚和立柱，三条金属材料尺寸为 30*30 mm横截面积，采用高强度螺丝连接，桌斗下部一条横梁为横截面积 85*14（±2）mm 铝合金型材，用高强度螺丝固定在两侧桌脚的立柱上，外观流线形设计，简洁美观。 5.考虑到实验室电线预埋可能存在偏差，功能走线柱有可能无法遮挡盖住电线，实验桌脚和立柱设计电源走线孔位，必要时电源线可从桌脚底部穿过立柱从桌子一侧与学生电源线连接。	台	1
2	水槽柜	水槽柜尺寸：约为 490*595*870mm，水槽前面呈现坡度式圆弧造型，后端自带与水槽整体一次注塑成型滴水架设计，滴水架带有 6 个及以上滴水棒方便储存玻璃仪器。 1、柜体左右两侧分别带有一次注塑成型扣手方便搬运，整体柜体部分采用全新 ABS 塑料原料，经注塑模一次注塑成型；柜体有上下座、侧板和柜门部件组成，各部件采用卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固不扭曲变形；上下座和其他部件采用不同颜色套色拼装使整个水槽台有层次感；柜体后面有一个带锁的检修门，方便日后维修；柜体四角做圆角处理，无安全隐患。 2、水槽自带滴水架一次注塑成型设计，滴水架高度低于 100 mm防止过高影响学生视线。采用全新耐腐蚀 PP 材料一次注塑成型，带有防溢水孔，水槽两侧预留安装洗眼器和皂液器安装孔，方便各科室不同需求。槽体内空定尺寸	台	1

		420*330*190㎜，以下水口为低点四周均有坡度防止积水；下水口为大口径直排孔配有不锈钢滤网和 PP 材质水塞。 3、水槽台柜门打开后带有二层置物层板，方便储存实验仪器，层板采用注塑一体成型，防水防潮并且支撑柜体防止变形。水槽部分安置在柜体上面，需在柜体内侧使用螺丝加固连接，防止在使用过程中脱离；所有加固螺丝均采用 304 不锈钢材质，并处在柜体内侧暗处，安装完成后外表无可见螺丝。柜体底部带有注塑成型底座美观大方，不同配色增加层次感。		
3	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	个	1
4	上下水装置	用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮（塑料包铁）、阀芯和阀体均为铜制，下水管规格:直径 35㎜*长度 500㎜ 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏。	套	1
5	仪器柜	尺寸：1000*500*2000㎜，整体采用环保型 PP 改性塑料一次性注塑成型 柜体：1、榫卯连接结构合理布局加强筋并配合专用塑料紧固件连接，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。 2、上下柜门采用 PP 改性塑料镶装玻璃对开门,带锁、内嵌式塑料扣手，尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 3、柜内设上柜 2 块下柜 1 块活动隔板。隔板采工程塑料，双层结构，辅以多个加强筋，耐酸碱、耐冲击、韧性强；隔板内置两条 15*30㎜ 镀锌钢管，加强层板承重能力，钢管不得外露。 4、底座高 50㎜，内置 4 个调整脚，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。 5 仪器柜内部无可视金属材料，确保了仪器柜的耐腐蚀性及耐候性。柜子无木质材料成分，有效保证柜子的防潮性和稳固性。 6 柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。	台	25
6	水路布置	给排水管预埋或者改造，根据现场情况而定。	间	1
7	设备安装调试	全室标准化安装	室	1

小学科学教学仪器56座标准配备标准（一间）				
序号	标的名称	主要技术参数	数量	单位
1	计算器	简易型	28	个
2	打孔器	产品为手持式打孔器，要求用优质钢材制造，刀刃硬度不低于HRC55；四件套	2	套
3	打气筒	自行车用	14	个
4	仪器车	规格尺寸不小于：600mm×400mm×800mm	2	辆
5	生物显微镜	500×	28	台
6	生物显微演示装置	彩色,分辨率450TV线以上,放大倍数40×~1500×	2	套
7	学生显微镜	200倍，单筒	28	台
8	放大镜	5倍,直径不小于30mm	56	个
9	放大镜	3×,直径不小于50mm	56	个
10	天文望远镜	望远镜由镜筒、支架、脚架组成。	1	套
11	酒精喷灯	坐式	1	个
12	电加热器	密封式	1	台
13	听诊器		14	个
14	水族箱	优质玻璃材质	8	套
15	手持移动灯	具有高亮度LED点光源和平行光源。	12	支
16	水槽	水槽用优质、环保透明塑料注塑成型。	28	个
17	方座支架	型号规格J1102型。底座：喷防锈漆	28	套
18	三脚架	1，采用碳钢制造，表面经酸洗，磷化后喷塑；2.三脚均布，上支承环平整	28	个
19	试管架	6孔， 环保塑料一次性注塑而成。	28	个
20	旋转架	由旋转架、心轴、立柱、底座组成	28	套
21	百叶箱支架	由镀锌角钢和扁钢焊接构成；	1	个
22	百叶箱	定制460mm×290mm×537mm	1	个
23	学生电源	直流：1.5V-6V,每1.5V一档,不小于1A	24	个
24	教学电源	交流2V-12V,5A,每2V一档;直流1.5V--12V,2A,分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V共6档	1	台

25	电池盒	电池盒由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成。电池盒为组装式	56	个
26	直尺	500mm	28	只
27	软尺	1.5m	28	个
	质量			
28	托盘天平	500g,0.5g	28	台
29	金属钩码	50g×10	28	套
30	体重计	附测体高装置	1	台
31	电子停表	0.1 秒	28	块
	温度			
32	温度计	红液,0~100℃	56	支
33	温度计	水银,0~100℃	8	支
34	体温计	水银,35~42℃	28	支
35	寒暑表	由木质（或塑料）材料镶嵌玻璃棒芯组成，性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。	1	支
36	最高温度表	-16~+81℃	8	支
37	最低温度表	-52~+41℃	8	支
	力			
38	条形盒测力计	5N	56	个
39	条形盒测力计	2.5N	56	个
40	条形盒测力计	1N	56	个
41	多用电表	不低于 2.5 级	2	个
42	湿度计	指针式	1	个
43	指南针	产品由盒体、菱形小磁针等组成；盒体采用优质无毒塑料制作，盒盖为透明性好的塑料制作；指针转动灵活，指向准确。	56	个
44	肺活量计	一次性吹嘴，不锈钢筒	8	台

45	雨量器	1. 包括雨量筒与量杯；雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒；雨量器的承水装置内径Φ≥200mm，为圆桶金属件，应无锈蚀现象，内壁圆滑，其刃口无毛刺； 2. 承水装置与筒体配合应方便，并保证承水装置在正常使用中不因风力影响而脱开； 3. 所有与水的接触面应光滑，相互配合或连接部应牢固、不得有渗水现象； 4. 所有零部件保护层牢固、均匀、光洁，装配正确，无松脱、变形现象； 5. 雨量器与支架安装方便、牢固，不因风力影响而脱开； 6. 附小漏斗、雨量杯、储水器各一个。	1	套
46	风杯式风速表	有直读装置	1	套
47	斜面	木质；由木板和相应的支架构成，表面光滑，不变形；斜面放置稳定，不晃动不下滑。	28	个
48	压簧	簧钢丝表面进行防锈处理，光滑无毛刺。	56	套
49	拉簧	簧钢丝表面进行防锈处理，光滑无毛刺。	56	套
50	沉浮块	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体	28	套
51	杠杆尺及支架	优质塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。木材质应无节疤、无裂纹、无伤痕，并经脱脂干燥处理。漆面光亮。	28	个
52	滑轮组及支架	由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、手柄、固定螺钉、细绳等组成	28	套
53	轮轴及支架	由底盖、立杆、大中小组合轮轴、线、螺钉组成；	28	套
54	齿轮组及支架	产品由底座、立杆、大齿轮、中齿轮、小齿轮、手摇柄、螺钉、螺帽组成。	28	套
55	弹簧片	产品材质为硅锰钢，弹簧片在发生形变时能恢复正常形状，钢片倒角处理，光滑无毛刺。	28	套
56	小车	由车体、车轮轴、车轮组成塑料小车，外形规格120mm×80mm×40mm，车体上部带有一个可放置砝码的凹槽	28	个

57	三球仪	产品由底座、太阳模型、地球模型、月球模型、四季盘、月相盘、指针、回转组件、转转台、推柄等组成；	1	台
58	太阳高度测量器	仪器由底盘、指南针、角度盘、支架、立杆等组成	28	个
59	风的形成实验材料	产品由底座、风管、风叶组件、蜡烛等组成	28	套
60	组装风车材料	底座、叶片、支架、叶片插槽等组成	28	套
61	组装水轮材料	手柄、支架、水轮轴、叶片等	28	套
62	太阳能的应用材料	插接式组合	28	套
63	音叉	256Hz	28	支
64	小鼓	木质，直径不小于 120mm	28	个
65	组装土电话材料	本仪器有塑料外套、土电话筒、薄膜、导线等组成。	28	套
66	热传导实验材料	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	28	套
67	物体热涨冷缩实验材料	金属球、塑料球等	28	套
68	灯座及灯泡	小灯座由底板、接线柱，灯座组成	56	个
69	开关	开关应具有足够的强度。	56	个
70	物体导电性实验材料	由透明杯体、杯盖、电极，插座卡，发光二极管，电池盒及测试片（铜、铁、铝、塑料）组成。	28	套
71	条形磁铁	D-CG-LT-180	1	套
72	条形磁铁	学生用	28	套
73	蹄形磁铁	D-CG-LU-180	1	套
74	蹄形磁铁	学生用	28	套
75	磁针	磁针体表面喷漆，漆层均匀无脱落	28	套
76	环形磁铁	铁氧体环形磁铁一对	28	套
77	电磁铁组装材料	U 型铁芯一件、骨架两只、衔铁一件、绕组导线	28	套
78	电磁铁	演示用	1	套
79	手摇发电机	由外壳、传动机构、小电机、灯珠、连接导线、接线柱、台边夹等组成	14	个
80	激光笔	注意使用安全	28	个

81	小孔成像装置	组装式	28	套
82	平面镜及支架	产品为组合式，由平面镜 1 块、安装板 1 块、支架 1 个组成。	28	套
83	曲面镜及支架	凸面镜、凹面镜等	28	套
84	透镜、棱镜及支架	凸透镜、三棱镜等	28	套
85	成像屏及支架	1、产品为组合式，由成像屏 1 块、透明磨砂屏 1 块、支架 1 个组成。2、成像屏用白色塑料注塑成型，表面洁白平整。	28	套
86	昆虫观察盒	带不小于 3 倍的放大镜	28	个
87	动物饲养笼	尺寸 450mm×300mm×300mm，总高约 370mm，门宽约 170mm，高约 180mm，笼门开启方便；配有接水盘，尺寸不小于 400mm×300mm。	8	个
88	塑料注射器	30mL，塑料制品； 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺；外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤；量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落；外筒与活塞之间配合严密，滑动自如，密封性好。	56	个
89	单摆	一个摆球	28	套
90	照相机模型	光学	2	套
91	儿童骨骼模型	产品为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上； 2. 产品规格：高度不低于 420mm；材质	2	台
92	儿童牙列模型	附牙刷	2	台
93	少年人体半身模型	产品规格：高≥650mm	2	台
94	眼构造模型	由六倍大成人眼球模型，支架和底座组成	2	台
95	啄木鸟仿真模型	自然大，用羽毛制作	2	件
96	猫头鹰仿真模型	自然大，用羽毛制作	2	件
97	平面政区地球仪	1：40,000,000	2	个
98	平面地形地球仪	1：40,000,000	2	个
99	地动仪模型	模型：高度不低于 400mm	1	台

100	地球构造模型	球体通过地轴连接在底座上可以自由转动，并能停止在任一位置；静止或转动时有足够的稳定度；球体圆度符合相关的要求，图形采用新版的地球仪图片；球体表面没有裂纹、皱纹、气泡和脱落；	2	件
101	司南模型	模型由底盘和磁勺组成；	1	台
102	月相变化模型	由示教板及月相指示器组成；	1	件
103	蟾蜍浸制标本	大型蟾蜍制作；保存液须将标本完全浸没；标本瓶不得有漏液现象。	14	瓶
104	河蚌浸制标本	液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂	14	瓶
105	爬行类动物浸制标本	蛇或蜥蜴	14	瓶
106	蛙发育顺序标本	标本由蛙的下列八个发育期组成，各期标本应完整无缺、饱满、肢体伸展（有肢体期），并保持自然色。	14	瓶
107	昆虫标本	常见益虫、害虫各 6~7 种	14	套
108	桑蚕生活史标本	阶段完整	14	套
109	兔外形标本	仿真	14	件
110	植物种子传播方式标本	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播	14	盒
111	天然材料标本	木、棉花、石油、煤、矿石等	14	套
112	人造材料标本	金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等	14	套
113	纺织品标本	由 8 种纺织品材料组成	14	套
114	各种纸样标本	有 6 种不同的常用纸张组成	14	套
115	矿物标本	标本分别为锡石、赤铁矿、铝土矿、黄铜矿、白云石、云母等。	14	套
116	岩石标本	标本分别为玄武岩、花岗岩、安山岩、流纹岩、砂岩、页岩等。	14	套
117	金属矿物标本	铜、铁、铝、钨、锡等	14	套
118	土壤标本	标本分别为砖红壤、红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等。	14	套
119	矿物提炼物标本	石油、金属等	14	套
120	玻片标本			

121	植物根尖纵切	标本在 80×和 200×学生显微镜下观察植物幼根的檬断面结构；	28	片
122	木本双子叶植物茎横切	标本在 80×和 200×学生显微镜下观察木本植物茎横断面的结构；	28	片
123	草本植物茎横切	标本在 80×和 200×学生显微镜下观察草本植物茎横断面的结构	28	片
124	洋葱表皮装片	4、标本在 80X 和 200X 显微镜下可清楚观察到排列整齐的许多小长方体（小格），同时可观察到细胞壁、细胞膜、细胞质及数个液泡。	28	片
125	叶片横切	适用于小学科学教学观察；	28	片
126	叶片气孔装片	标本应在 80X 和 200X 学生显微镜下清楚观察叶子表皮和气孔结构。	28	片
127	动物表皮细胞装片	标本在 80X 和 200X 显微镜下可观察到形状不很规则的呈多角形的细胞膜和着色较深的细胞核。	28	片
128	蛙卵细胞切片	标本选自 32~64 细胞之间的卵裂期；	28	片
129	骨细胞切片	标本在 200X 和 400X 显微镜下观察骨细胞的形态结构；	28	片
130	口腔粘膜细胞装片	在低倍显微镜下应看到扁平，呈不规则多边形的上皮细胞；	28	片
131	人血细胞装片	标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用；	28	片
132	中国政区地图	1 幅，四色彩色胶印；	1	张
133	中国地形地图	1 幅，四色彩色胶印；	1	张
134	小学科学安全操作挂图	对开，铜版纸	1	套
135	小学科学生命世界教学挂图	对开，铜版纸	1	套
136	小学科学物质世界教学挂图	对开，铜版纸	1	套
137	小学科学地球与宇宙教学挂图	对开，铜版纸	1	套
138	科学史挂图	对开，铜版纸	1	套
139	植物分类图谱	对开，铜版纸	1	套
140	动物分类图谱	对开，铜版纸	1	套

141	小学科学教学素材库	应符合新课标要求	1	套
142	小学科学实验教学指导书	16 开	1	套
143	小学科学实验仪器手册	16 开	1	套
144	量筒	500ml	28	个
145	量杯	250ml	14	个
146	甘油注射器	30ml	28	个
147	试管	Φ15mm×150mm	28	支
148	试管	Φ20mm×200mm	28	支
149	烧杯	50ml	28	个
150	烧杯	100ml	28	个
151	烧杯	250ml	28	个
152	烧杯	500ml	28	个
153	烧瓶	平、长、250ml	56	个
154	锥形瓶	100ml	28	个
155	酒精灯	150ml	28	个
156	漏斗	60mm	28	个
157	Y 形管	耐酸性能：1 级　热稳定性：耐热温差不低於 200℃	56	个
158	滴管	实验用玻璃仪器；由灯工玻璃制造	56	个
159	集气瓶	125ml,带毛玻璃片	28	个
160	镊子	用不锈钢制成；	28	个
161	试管夹	1、供中学化学实验和小学自然教学实验用；2、本品由木料或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成；	28	个
162	石棉网	供中学化学实验和小学自然教学实验用 2、本品用于化学实验时隔热；	28	个
163	燃烧匙	供中学化学实验和小学自然教学实验用	28	个
164	药匙	供中学化学实验和小学自然教学实验用；	28	个
165	玻璃管	Φ5～Φ6mm	2	千克
166	玻璃棒	Φ5～Φ6mm	56	个
167	橡胶管	1.产品用优质天然橡胶制造； 2. 产品内径为 7~8 mm，壁厚 1 mm； 3. 产品每整根之重量应不少于 1 kg； 4.产品应符合国标 GB1189-81《胶管外观质量》的规定。	2	千克

168	橡胶塞	不同规格	2	千克
169	试管刷	1．供中学化学实验和小学教学实验用； 2．由铁丝及猪鬃两部分组成； 3．猪鬃均匀夹在铁丝上，要求牢固、整齐； 4．毛刷长约Φ7×70～Φ40×150mm； 5．毛刷柄长 10～150mm。	28	个
170	烧瓶刷	1．供中学化学实验和小学教学实验用； 2．由铁丝及猪鬃两部分组成； 3．猪鬃均匀夹在铁丝上，要求牢固、整齐； 4．毛刷长约Φ7×70～Φ40×150mm； 5．毛刷柄长 10～150mm。	28	个
171	培养皿	100mm	56	个
172	蒸发皿	瓷，60mm	28	个
173	塑料量杯	500ml	28	个
174	小学科学一般实验材料	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等	28	套
175	载玻片	边缘进行打磨处理边缘光滑、无尖角。	28	盒
176	盖玻片	18*18mm，厚度：1.0-1.2mm	28	包
	工具			
177	测电笔	由测电头、绝缘手柄组成	14	个
178	一字螺丝刀	旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹；与旋杆接合牢固	14	个
179	十字螺丝刀	旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹；与旋杆接合牢固	14	个
180	尖嘴钳	高碳钢精工铸造，整体精抛光、热处理，钳口高频淬火，环保手柄	14	个
181	木工锯	QB/T 2094.1 标准	2	个
182	钢手锯	产品材料采用钢板制，调节式	2	个
183	钢丝钳	符合 QB/T 2442.1 标准。	2	个
184	手锤	供学生敲击物体的手动工具	2	个
185	活扳手	6 寸	2	个
186	电烙铁	60W，20W	2	支
187	手电钻	Φ1～Φ3mm	2	台

188	剪刀	不锈钢	28	个
189	花盆	口径不小于 200mm	28	个
190	小刀	长度不大于 100mm。	28	个
191	塑料桶	高不小于 200mm,直径不小于 18mm。	24	个
192	手摇铃	材质：木柄铜铃	2	个
193	手持筛子	不锈钢圈及丝网,直径不小于 14cm	28	个
194	喷水壶	高度不低于 220mm。	2	个
195	吹风机	出风口为金属件,功率不小于 20W。	2	个
196	采集捕捞工具	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪等	12	个
197	榨汁器	手动式	28	个

注：上述清单中所提出的数量为 1 间智能吊装实验教室所需设备数量，本项目共需采购智能吊装实验教室 2 间。

上述采购清单“主要技术参数”一栏中的技术指标、参数、材料、工艺和产品标准等仅为采购人根据需要提出的最低要求，并无任何限制性。如“主要技术参数”中某一要求指向了特定品牌产品或达不到 3 家以上满足要求，投标人可在投标文件中按自身提供产品列明相关技术指标、参数、材料、工艺和产品标准等，并应在技术偏离表中明确说明产品功能实质上不低于本项目采购需求及产品质量的要求。如为负偏离应在投标文件中提供相应佐证材料，证明其偏离不影响产品性能和功能需求。

投标人应根据自身所提供产品如实列明技术指标、参数、材料、工艺和产品标准等技术指标和参数等，完全复制招标文件“主要技术参数”要求的将被视为无效响应，技术指标和参数项评分将按“0 分”计。

2.技术方案

投标人须在深刻理解项目需求、招标文件等相关资料的基础上，对本项目配备的设备等相关内容进行明确与优化，提供满足采购需求的产品。并为产品的供货及售后提供包括但不限于：质量保证措施应详细阐述投标产品从产品设计；原材料至产品输出全过程的质量管控体系；产品安全性、环保性、耐用性保障条件等内容。

3.供货安装

（1）投标人提供的产品必须是厂商原装的、全新的，型号、性能及指标需符合

国家及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

（2）投标人必须在投标文件中明确能够满足日常设备或产品维护所需的必要的备品、备件。

（3）采购范围内的产品全部免费送货上门、免费安装调试至验收合格。

（4）本项目的供货安装期为：30 日历天。

（5）中标人需委派专业技术人员到现场进行安装调试。在交付采购人前中标人对设备或产品保管负完全责任。中标人必须严格按照投标文件中的安装调试方案和招标文件的相关要求以及设备或产品技术说明书进行科学的安装和调试。如有特殊情况须对部分安装方案进行更改的，更改后的安装方案必须经采购人确认，否则一切损失由中标人自行承担。

（6）投标人需根据本项目的特点，在投标文件中编写详细的项目供货安装方案（方案中应包括但不限于：供货保障措施应详细阐述供货的时间节点安排与保障措施；导致供货中断，不能按时完成供货时应急处置措施等内容等）。

（三）其他

1.合同履行期限：

供货安装期 30 日历天

2.售后服务基本要求：

（1）质量保证期：本项目所采购全部货物质保期应不少于 1 年，所有产品的包换和包修服务应遵从国家三包规定，并提供终身跟踪服务；质保期自验收合格之日起计算。

（2）质保期内采购单位所购产品各部件发生非人为故障，中标人应免费上门更换同种品牌规格型号的新部件，设备发生人为故障的，中标人应上门更换同种品牌规格型号的新部件，只收零配件成本，不加收其他任何费用。投标人应在投标文件中对常用易损零配件进行列明并报价。

（3）在质保期内，产品在使用中出现故障，产品的零部件在外观上出现物理损坏，如芯片烧毁、线路烧断等情况时，中标人不能单方面判断为人为损坏或非正常损坏而拒绝保修，除非中标人能提供国家认可的、权威的鉴定单位出具的鉴定报告。

（4）对于软件系统，包括但不限于软件及特征库、知识库等所有需要升级的项

目终身免费升级。

（5）为了提供便利快捷的售后服务，投标人需在投标文件中明确售后维护服务网点、联系方式。

（6）技术支持。在接到采购人维修通知后，30 分钟内响应，如需要现场解决技术问题，需在 24 小时内到达，到达后 4 小时内排除故障，如不能 4 小时内排除故障，免费提供备用设备。故障排除后应向采购人提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决方法等情况。

（7）提供专业咨询顾问服务。范围包括系统诊断、故障恢复等。指定专门有丰富经验的技术人员负责系统的技术支持。

3.培训要求

项目完成后，中标人应免费为本项目的使用人员提供产品集中培训。

培训内容包括但不限于：

项目设备和软件的正常使用、管理及实操。

常见故障的排除和解决。

设备的日常保养和基本维护。

中标人需提供详细电子版培训课件、纸质版操作手册。如院内使用人员发生变更，由中标方再次进行现场培训。

第五部分　评标标准和评标方法

一、评标原则

评标委员会在评标时，依据投标报价和各项技术、商务因素对供应商及投标项目内容以及有关的服务进行综合评价，包括但不限于以下各项因素：

1.投标报价及优惠承诺、相关费用；

2.投标技术参数、指标及方案的合理性；

3.投标内容与招标文件规定要求的偏离；

4.付款条件；

5.实施交付和配送能力的承诺，包括实施完工时间等，应在招标文件规定的时间范围内实施并交付完毕，实施交付时间超过采购人可接受的时间范围的投标将视为非实质响应投标；

6.售后服务和质保期满后服务条件及承诺（在保修期内所需的费用如果是单独报价的话，评标时应计入评标价；在保修期满后的服务费用应在投标文件中列明，但不包含在评标价中）以及其他有附加值的服务承诺；

7.供应商提供的其他内容和条件。

二、评标方法

本次招标采用综合评分法。

三、评审程序

1.符合性审查

1.1 评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.1.1 实质上响应的投标是指与招标文件的主要条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。

1.1.2 重大偏离或保留系指投标内容等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了采购人的权利或供应商的义务，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。

1.1.3 重大偏离不允许在开标后修正，但评标委员会有权允许修正投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应招标文件要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。

1.1.4 如果投标文件没有明确响应招标文件的要求，供应商投标无效且不得再对

投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.1.5 投标文件的细微偏差是指在实质上响应招标文件要求，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供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

2.无效投标

2.1 未按照招标文件要求上传投标文件的；

2.2 在系统规定的时间内未成功解密投标文件的；

2.3 未按招标文件要求签署、盖章的；

2.4 投标有效期不足的；

2.5 不符合招标文件中有关分包、转包规定的；

2.6 不具备招标文件中规定的资格要求的；

2.7 未通过符合性审查的（招标文件中所有带*条款均为实质性响应条款，必须做出明确响应）；

2.8 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

2.9 投标文件不按“盲评”要求制作的；

2.10 供应商被列入 “信用中国”网（http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn ）等渠道的失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信名单的；

2.11 本项目采购产品被财政部、国家发改委等列入“节能产品品目清单”强制采购范围，而供应商所投产品不在强制采购范围内的（所投产品如属于政府强制采购节能产品品目清单范围内，投标文件中必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的该节能产品认证证书扫描件）；

2.12 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

2.13 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

2.14 其他法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。

3.视为供应商串通投标的情形：

3.1 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

3.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.3 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

3.4 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈现规律性差异；

3.5 不同供应商的投标文件相互混装；

3.6 事先约定由某一特定供应商中标、成交；

3.7 不同投标人从同一 IP 地址上传投标（响应）文件且不能提供合理说明；

3.8 不同供应商软件加密锁号、MAC 地址、CPU 码和硬盘序列号等硬件信息相同，不同供应商的投标资料制作出自同一份 U 盘文件等，由评标委员会综合考量是否存在串标嫌疑；

3.9 供应商之间存在高度契合，如供应商注册地址、办公地址、文件接收地址等相同，且不能提供合理说明的；

3.10 其他涉嫌串通投标的情形。

4.投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

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

4.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

4.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第五十一条第二款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

5. 投标的澄清

5.1 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（扫描并传输至远程供应商）要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

5.2 供应商的澄清、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或盖章（扫描并在线传输由评标委员会接收）。供应商的澄清、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。

5.3 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报

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。

6. 比较与评价

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.1 评标委员会根据招标文件对有效供应商投标文件技术部分、商务部分分别进行评审打分，评委打分表作为招标归档资料保存。

6.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》中有关规定，非中小企业预留份额项目供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，享受办法规定的中小企业扶持政策。

中小企业认定时，须提供中小企业声明函，否则不予认可。

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

6.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

残疾人福利性单位认定时，须提供“残疾人福利性单位声明函”，否则不予认可。

6.4 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、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

若是监狱企业则需提供上述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，若不是则不需要提供。

6.5 评标结果按评审后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。得分且投标报价均相同的，以技术标部分评审综合得分确定，得分高者为中标供应商。

注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取

方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

6.6 评标委员会成员评审时不协商,独立完成。

7.编写评标报告

评标委员会根据全体评标成员签字的原始记录和评标结果编写评标报告，并由全体评标成员共同签字确认。

根据《财政部关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69 号）规定，评审委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

8.确定中标供应商

采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评标报告送交采购人。采购人应当按供应商须知前附表规定的方式确定中标供应商。

中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的或拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

9.评标过程保密

开标之后，直到授予中标供应商合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向供应商或其他与评标无关的人员透露。

10. 采购项目废标

10.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应对采购项目予以废标：

10.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商数量不足 3 家的；

10.1.2 供应商的报价均超过采购预算的或因部分供应商的报价超过预算，导致合格供应商数量不足 3 家的；

10.1.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

10.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

10.2 废标后，采购代理机构应当将废标原因通知所有供应商，并依法重新组织采购活动。

附表 1. 商务部分

序号	评审因素	评审标准
1	授权委托书	按招标文件要求提供有效的授权委托书；
2	投标完整性	完全响应采购项目/采购包中的全部内容；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期；
6	实质性条款响应	投标文件满足招标文件中*号条款的要求；
7	报价合理性	报价合理，或供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
8	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，供应商对修正后的报价予以确认 ；（如有）
9	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，供应商所投产品不含进口产品；

10	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他法律法规视为供应商串通投标的情形： （一）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制； （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜； （三)不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人； （四)不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈现规律性差异； （五）不同供应商的投标文件相互混装； （六）事先约定由某一特定供应商中标、成交； （七）不同投标人从同一 IP 地址上传投标（响应）文件且不能提供合理说明的； （八）不同供应商软件加密锁号、MAC 地址、CPU 码和硬盘序列号等硬件信息相同,不同供应商的投标资料制作出自同一份 U 盘文件等,由评标委员会综合考量是否存在串标嫌疑； （九）供应商之间存在高度契合，如供应商注册地址、办公地址、文件接收地址等相同，且不能提供合理说明的； （十）其他涉嫌串通投标的情形。
11	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
12	其他无效情形	供应商、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
审查结果		审查结果（通过　不通过）

附表 2.技术部分

序号	评审因素	评审标准
1	技术标编制	符合招标文件要求
审查结果		审查结果（通过　不通过）

四、评定内容及标准

（一）报价部分

类别	评审项目	标准分	评分标准
报价	报价分	30	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100。

（二）商务部分（明标）

商务部分	产品性能	8	第四部分采购需求“6.其他”中标★项为重要参数，为保证产品性能及安全、环保要求，根据第四部分采购需求商务标内容实质性完全满足或优于招标文件技术规格（要求）的，得 8 分，第 1-6 项每有一项负偏离，减 1 分，第 7 项有负偏离，减 2 分，减完为止。 注：标★项需提供检测报告，未提供的按负偏离减分。
	合计	8	

（三）技术部分（暗标）

技术部分	技术参数响应情况	29	第四部分采购需求非标★项技术指标、参数为一般参数，实质性完全满足或优于招标文件技术要求的得 29 分，技术指标、参数每有一项实质性负偏离减 1 分，减完为止。如参数超过 29 项负偏离将导致投标无效。
	供货安装调试与质量保证方案	9	1.质量保证措施：质量保证措施应详细阐述投标产品从产品设计（1 分），原材料至产品输出全过程的质量管控体系（2 分），产品安全性（1 分）、环保性（1 分）、耐用性保障条件（1 分）等内容。内容阐述完整明确，贴合本项目实际的，得满分 6 分。各项阐述内容存在缺陷的，每有一处扣 0.2 分，小项分值扣完为止。缺项不得分。 2.供货保障措施：供货保障措施应详细阐述供货的时间节点安排与保障措施（2 分），导致供货中断，不能按时完成供货时应急处置措施（1 分）等内容。内容阐述完整明确，贴合本项目实际的，得满分 3 分。各项阐述内容存在缺陷的，每有一处扣 0.2 分，小项分值扣完为止。缺项不得分。 注：缺陷是指：阐述内容存在前后矛盾、不一致，内容空泛，未贴合项目实际，涉及的规范及标准错误等情形。
	售后服务	12	投标人须提供详尽的售后服务方案，证明其售后服务能力，包含但不限于：售后服务响应体系、售后服务团队人员配置、维护维修保障等。 1.售后服务响应体系：（4 分） 紧急响应时效：当产品出现安全或结构性问题时，承诺 10（不含）分钟内响应（2 分），承诺 10（含）-20（不含）分钟内响应（1 分），承诺 20（含）分钟-30（不含）分钟响应（0.5 分），超 30 分钟 0 分。

			常规服务响应时效：当产品出现一般问题时，承诺30（不含）分钟内响应（2分），承诺30（含）分钟-1（不含）小时内响应（1分），承诺1（含）小时-2（不含）小时响应（0.5分），超2小时0分。 2.承诺成立专门针对本项目（包）的专业售后服务团队，服务团队成员至少应包括客服、专业技术人员等，每配备1人，得0.5分，最多得3分。 3.维护维修：书面承诺在质保期内每年回访不少于2次，每学期开学前对所提供产品免费进行一次检查和维护的，得2分； 书面承诺在质保期结束前30日内，对产品提供一次免费的全面检查和必要的维护，以确保产品在质保期结束时仍处于良好状态的得2分。 书面承诺在质保期后，继续提供免费维修，更换配件只收取成本费的，得1分。
	培训方案	12	培训方案应详细阐述：培训计划（3分）、培训内容（3分）、培训目标（3分）、培训形式（3分）内容阐述完整明确，贴合本项目实际的，得满分12分。各项阐述内容存在缺陷的，每有一处扣0.2分，小项分值扣完为止。缺项不得分。 注：缺陷是指：阐述内容存在前后矛盾、不一致，内容空泛，未贴合项目实际，涉及的规范及标准错误等情形。
	合计	**62**	

第六部分　政府采购合同（参考格式）

政府采购货物买卖合同
（试行）

项目名称：_____

合同编号：_____

甲　　方：_____

乙　　方：_____

签订时间：_____

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人）

乙方（全称）：_____（供应商）

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

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

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

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商 ☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标采购标的的制造商是否为中小企业：☑是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：■是

本项目是否给予小微企业评审优惠：□是　□否

中标采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：□是　□否

中标采购标的制造商是否为监狱企业：□是　□否

（7）合同是否分包：□是　□否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

□大型企业　□中型企业　□小微型企业

□残疾人福利性单位 □监狱企业 □其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是　□否

外商投资企业类型：□全部由外国投资者投资　□部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：__

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

□否

（10）是否涉及节能产品：

□是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

□强制采购　□优先采购

□否

是否涉及环境标志产品：

□是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

□强制采购　□优先采购

□否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

□强制采购　□优先采购

□否

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

☐是　　☐否　　☐不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩）_____，其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）_____

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

3. 合同履行

（1）起始日期：____年___月___日，完成日期：____年___月___日。

（2）履约地点：_____

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是　　☑否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐否

验收组织的其他事项：_____

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

（3）履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：_____

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

（6）履约验收标准：_____

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

（8）履约验收其他事项：（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

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

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合体协议 、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
		拥有者性别	
住　所		住　所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

（略）

第三节 政府采购合同专用条款

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

第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	针对甲方因政策变化、规范调整而不履行合同约定，造成乙方合法利益受损的情形，甲方应当视情况给予一定补偿救济。

第七部分　投标文件格式

封面

投 标 文 件

商务标部分（明标）

项目名称：

项目编号：

供应商名称（公章）：

法定代表人（或委托代理人）（签字或盖章）：

日期：

目　　录

一、投标函……（）

二、开标一览表……（）

三、投标总报价分项明细表　……（）

四、法定代表人授权委托书……（）

五、供应商情况简介……（）

六、供应商资格资料内容……（）

七、商务要求响应情况……（）

八、其他必要的商务资料……（）

（注：供应商可根据投标文件制作需要调整此目录内容、增减目录条款）

*一、投 标 函

致：（采购人或采购代理机构）：

（供应商全称）授权 （供应商委托代理人姓名）（职务、职称）为我方代表，参加贵方组织的（写明项目名称、项目编号)的招标活动，并对以上项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的投标截止日起的有效期内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的全部条件。

3、提供投标须知规定的全部投标文件。

4、按招标文件要求提供和交付的货物的投标报价详见开标一览表。

5、我方承诺：完全理解投标报价超过开标时公布的预算金额时，投标将被拒绝。

6、保证严格地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

7、承诺完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中予以明确特别说明。

8、保证遵守招标文件的所有规定。

9、我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

10、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

11、我方承诺：采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

12、我方承诺：本次投标文件中的所有资质、证明文件等资料都是真实、准确的，如有虚假导致的一切后果，完全由我方负责。

13、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（3）与采购人、其他供应商或者工作人员恶意串通的；

（4）向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

（5）未经监管同意，在采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

所有有关本次投标的一切往来联系方式为：

地址：　　邮编：

电话：　　传真：

供应商委托代理人姓名：

供应商委托代理人联系电话：　　（办公）　　（移动）

E-mail:

供应商（公章）：

法定代表人（或委托代理人）（签字或盖章）：

日　期：

*二、开标一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

供应商名称：_____（加盖供应商公章）_____

单位：元（人民币）

货物名称	品牌	规格型号	产地及厂家	数量 （台/套）	单价	**合计**
投标总价（￥）： 投标总价（大写）：人民币						

法定代表人（或委托代理人）（签字或盖章）：　　日期：

*三、投标总报价分项明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

供应商名称：_____（加盖供应商公章）_____

单位：元（人民币）

序号	报价项目	单价	数量	小计	报价项目包含小项	报价项目包含小项价格	品牌型号	生产厂家	备注
1									
2									
3									
投标总价		（元）			总价大写				

法定代表人（或委托代理人）（签字或盖章）：　　日期：

注：**1、报价项目应完整、细化，以保证合同签订和履约验收的顺利进行。**

2、报价项目应与开标一览表报价项目对应，表格不足可续填，但不可缺项（备注除外）。

3、（1）小计=单价×数量；（2）每个报价项目的小计=每个报价项目包含小项价格累加；（3）小计累加=投标总价

4、报价项目不分单价的只需注明小计，报价项目分单价但不分小项的只注明单价、小计。

*四、法定代表人授权委托书

致：（采购人或采购代理机构）：

本授权委托书声明：注册于_____（供应商住址）的____（供应商名称）法定代表人_____（法定代表人姓名、职务、身份证号）代表本公司授权在下面签字的_____（供应商委托代理人姓名、职务、身份证号）为本公司的合法代理人，就贵方组织的___项目，项目编号：_____，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于　　年　月　日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：_____

供应商委托代理人签字：_____

供应商全称（供应商公章）：_____

注：附法定代表人及委托代理人身份证正反两面扫描件并加盖供应商单位公章。如法定代表人直接投标无需提供法定代表人授权委托书，只提供法定代表人身份证正反两面扫描件并加盖供应商单位公章。

五、供应商情况简介

*六、供应商资格资料内容

说明：1、根据供应商企业性质提供相应证明文件；供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证；分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；

2、供应商资格承诺函

（采购人）：

我公司参加（项目名称）采购活动，并承诺：我公司具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我公司保证承诺的内容真实、可靠，如有虚假或隐瞒，自愿接受投标被拒绝，并接受按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标的”进行的处罚，若给采购人造成损失的，我方自愿承担赔偿责任。

特此声明！

单位名称（盖公章）：

年　　月　　日

3、本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体投标，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目,供应商应当具备特定行业法定准入要求。） 针对采购项目实际具体情况设定此项内容，如不涉及请删除此项内容。

*七、商务要求响应情况

说明：含供应商对商务条款要求内容逐条做出的应答及承诺。

八、其他必要的商务资料

附件一

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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

附件二

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：

说明：若是残疾人福利性单位则需提供上述“残疾人福利性单位声明函”，若不是残疾人福利性单位则不需要提供。

附件三

监狱企业证明文件

说明：若是监狱企业则需提供上述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，若不是则不需要提供。

附件四

拟分包情况说明及分包意向协议

说明：本项目如允许分包，供应商分包，需提供：

（1）投标文件中须提供**拟分包情况说明**，否则**投标无效**；

（2）供应商及分包供应商均应为符合招标文件要求的企业，投标文件须提供**分包意向协议载明分包内容**，否则**投标无效**：

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）
1		小微企业			
2		小微企业			
...					
合计：					

供 应 商：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

注：（1）供应商如未提供**拟分包情况说明**，或提供了**拟分包情况说明**但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，其投标无效；

（2）如本采购文件供应商须知前附表载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则供应商须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则投标无效。

分包意向协议

甲方（供应商）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）成交，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

（1）当供应商属于本部分说明中第（2）类情形，必须提供，否则**投标无效**；其他情形无须提供；

（2）供应商须与所有拟分包单位分别签订**分包意向协议**，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

附件五

联合体协议书

_____ 、 _____ 及 _____就_____（项目名称）采购项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、 由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行采购项目的投标工作。

二、 联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合体各方均同意由牵头人代表各联合体成员单位参加本项目投标，由联合体牵头人盖章及联合体牵头人法定代表人或授权委托人签署和提交的投标文件，包括澄清、说明或者补正等环节，联合体各方均认可并对联合体各成员均有约束力。

四、 牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、 _____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、 本项目联合体协议 合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____，为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元，占本项目（采购包）预算总额的_____%；

（2）_____，为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元，占本项目（采购包）预算总额的_____%；

（…）_____，为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元，占本项目（采购包）预算总额的_____%。

九、 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____ 联合体成员名称：_____

盖章：_____ 盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 以**联合体**方式投标的，需提供。

2. 本项目接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供联合体协议书，否则投标无效。

3. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

封面

投 标 文 件

技术标部分（暗标）

项目名称：

项目编号：

日　　期：

技术标（暗标）文件制作要求：

1、版面要求：A4 纸张大小。

2、颜色要求：所有文字、图表均为黑色。

3、字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

4、排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式统一设为居中对齐。

5、其他：除满足上述各项要求外，构成投标文件的“技术暗标”的正文中均不得出现供应商的名称和其他可识别供应商身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出供应商身份的任何标记。

技术标部分

一、投标文件技术标部分（含供货安装调试与质量保证方案、售后服务、培训方案等）

二、技术偏离表

项目名称：

项目编号：

对本项目技术标内容的偏离情况（请进行勾选）： □无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可） □有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）					
序号	招标文件条款号	招标文件的技术要求	投标文件的响应内容	偏离情况（优于、低于）	备注（简要注明偏离的原因）

注：表格不足可续填。投标文件对应参数、指标应按实际情况填写。

三、供应商认为有必要提供的其他技术资料