



广西臻越工程咨询有限公司

公开招标文件

项目名称：桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金
教学设备项目

项目编号：GGZC2024-G1-810531-GXZY

采购人：桂平市教育局

采购代理机构：广西臻越工程咨询有限公司

2024 年 12 月



广西臻越工程咨询有限公司

公开招标文件

**项目名称：桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助
资金教学设备项目**

项目编号：GGZC2024-G1-810531-GXZY

采 购 人：桂平市教育局

采购代理机构：广西臻越工程咨询有限公司

2024 年 12 月

目 录

第一章 公开招标公告	4
第二章 招标采购需求一览表	8
标项 1:	9
标项 2:	17
标项 3:	39
第三章 投标人须知	73
第四章 评标办法及评标标准	100
标项 1 评标办法	100
标项 2 评标办法	106
标项 3 评标办法	112
第五章 合同主要条款格式	117
第六章 投标文件格式	135

第一章 公开招标公告

广西臻越工程咨询有限公司关于桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目（项目编号：GGZC2024-G1-810531-GXZY）公开招标公告

项目概况

桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 获取招标文件，并于 2025 年 1 月 20 日上午 8 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GGZC2024-G1-810531-GXZY

项目名称：桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目

预算总金额（元）：24040000.00

采购需求：

标项一

标项名称：桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目-标项 1

数量：1 批

预算总金额（元）：5940000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：学生课桌椅 7694 套，学生架床 4523 张；如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：5940000.00 元。

合同履行期限：签订合同之日起 30 个日历日内交货完毕并安装验收合格交付使用。

本标项（否）接受联合体投标

备注：/

标项二

标项名称：桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目-标项 2

数量：1 批

预算总金额（元）：12340000.00 元。

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：86 英寸智慧黑板 150 台、视频展台 150 台、智能笔 150 支、有源音箱 150 套、无线麦克风 150 个、电子备课电脑 788 台、云桌面教学管理软件 13 套、学生电脑 780 台、

教师电脑（含教学软件）13套、教学交换机39台、机柜13台、学生桌椅390套、教师桌椅13套，如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：12340000.00元

合同履行期限：签订合同之日起90个日历日内交货完毕并安装验收合格交付使用。

本标项（否）接受联合体投标

备注：/

标项三

标项名称：桂平市教育局2024年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目-标项3

数量：1批

预算总金额（元）：5760000.00元。

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：仪器柜630个、仪器室显示大屏1个、物理教学实验仪器1批、化学教学实验仪器1批、生物教学实验仪器1批，如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：5760000.00元

合同履行期限：签订合同之日起30个日历日内交货完毕并安装验收合格交付使用。

本标项（否）接受联合体投标

备注：/

二、申请人的资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国招标投标法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
- 3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2024年12月27日起至投标截止时间止，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）；

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用CA登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件（或在“广西政府采购云电子投标客户端-获取采购文件”跳转到广西政府采购云系统获取）。电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。 售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年1月20日上午8时30分（北京时间）

投标地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

开标时间：2025年1月20日上午8时30分（北京时间）。

开标地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、投标保证金（人民币）：本项目不收取投标保证金。

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

3、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）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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及其他不符合《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，不得参与政府采购活动。

4、网上查询地址：<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/>（广西壮族自治区政府采购网）、<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/>（贵港市政府采购网）、全国公共资源交易平台（广西·贵港）<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/>。

5、本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。
- （6）扶持不发达地区和少数民族地区政策

6、在线投标响应（电子投标）说明

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目公开招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在提交投标文件截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件），供应商在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。供应商登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招竞标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在提交投标文件截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763）。

（3）CA证书在线解密：首次投标文件开启时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：①为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。②供应商应当在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的提交（上传），提交投标文件截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新提交（上传），提交投标文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回投标文件。提交投标文件截止时间以后提交（上传）的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

（4）本项目实行全流程电子化招投标交易，供应商如有需要，可以参与现场开标（所需在线投标响应及解密开启设备自带）。

如由于非供应商原因导致电子加密投标文件无法按时解密时，供应商可授权采购代理机构解密电子备份投标文件，需出示授权委托书、出示无法解密的原因材料并加盖公章，且电话告知代理机构。采购人与采购代理机构向项目归属监督部门备案并同意后，采购代理机构方可解密电子备份投标文件。造成最终无法“异常处理”解密的责任由供应商自行承担。

供应商电子备份投标文件可以通过以下方式递交：

①现场递交：由法定代表人或授权委托代理人（需携带法定代表人身份证明书或授权委托书原件等有效证明材料）按要求密封并提交至贵港市公共资源交易中心二楼交易厅（贵港市港北区金城商业步行街与金田路交叉口东南 150 米水利大厦）（具体交易厅详见电子屏幕）开标室。电子备份投标文件应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、单位名称并加盖单位公章。

②电子邮箱：发送电子邮件至广西臻越工程咨询有限公司邮箱 gxzhenyue@163.com。

评审说明：本项目采用远程异地评标，全流程电子评标。

7、监督部门：桂平市财政局政府采购监督管理股 电话：0775-3380263。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：桂平市教育局

地址：桂平市西山镇城北社区 287 号

联系方式：黎勇

联系电话：0775-3393295

2. 招标代理机构名称

名称：广西臻越工程咨询有限公司

地址：广西贵港市平南中强荷城世家北面商铺 77 幢 12 号二楼

联系方式：黄丽婷

联系电话：0775-4553412

广西臻越工程咨询有限公司

2024 年 12 月 27 日

第二章 招标采购需求一览表

说明:

1、本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）文的第二条规定。

2、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3、价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。价格扣除比例详见评标办法。

4、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

5、根据《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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定，本项目采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书扫描件（加盖投标人电子签章），否则按无效投标处理。如属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

6、根据《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1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《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，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

7、根据国家强制性产品认证相关规定，本需求表中的产品属于国家强制性产品认证目录内的，须按要求提供所投产品的强制性产品认证证书扫描件（加盖投标人电子签章），否则按无效投标处理。

8、本需求表中的技术参数及性能配置要求为最低配置要求，投标人响应的技术参数及性能配置要实质上相当于或优于采购要求，同时填写投标明细表和技术响应表。采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

9、供应商必须自行为其投标产品侵犯其他供应商或专利人的专利成果承担相应法律责任。同时，具有产品专利的供应商应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目采购过程中被侵权问题提出异议。


10、《招标采购需求一览表》中标“**实质性要求**”：是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的相关条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款，不满足视为投标无效处理。

11、《招标采购需求一览表》中标“●”的参数：为重要技术参数指标，有不满足的，不作为废标依据。

12、本需求中的“货物名称”中标明的产品为核心产品，非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品，并按有关规定处理。

13、本项目所有标项 采购标的所对应的中小企业划分标准所属行业均为：工业。

标项 1:

序号	标的物名称	技术参数及性能（配置）要求	数量
1	学生课桌椅	<p>●1.课桌椅：除本表中特别要求外，产品符合 GB/T 3976-2014《学校课桌椅功能尺寸》中的功能尺寸及技术要求。</p> <p>●2.桌面：尺寸（长×宽）620mm×450mm（±5mm） 桌子型号： （1）中学部分：采用双柱升降课桌；高度790mm（0号）、760mm（1号）、730mm（2号）、700mm（3号）、670mm（4号），允许误差±5mm，可任意升降； （2）小学部分：采用固定式双柱课桌；高度640mm（5号）、610mm（6号）、580mm（7号）、550mm（8号）、520mm（9号），允许偏差±5mm。</p> <p>●3.桌斗：尺寸深370mm，长520mm，高175mm（净空），尺寸允许偏差±3mm；桌斗与侧板采用高频焊接，不允许使用铆钉或螺钉连接；桌斗面无冲压孔，避免学生在桌斗取放物品时被割伤。</p> <p>4.桌斗加强筋间距25mm（±2mm），深度6mm（±2mm），距斗边距35mm（±2mm），外露管口端面须封闭。</p> <p>桌斗参考图样：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>俯视图</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>侧视图</p> </div> </div> <p>●5.冷轧钢板：桌斗与侧片采用符合 GB/T708-2019 标准的冷轧板，课桌两侧可调高度的立板厚度不少于0.8mm，桌斗板厚不少于0.6mm；课桌脚：立柱采用25mm×50mm（±2mm）椭圆管，管壁厚度不少于1.0mm；椭圆管折弯处饱满，无凹陷；所有零部件应无破损，金属件应无端部未封口的管件，闷盖应不易脱落。</p> <p>●6.桌面：课桌面板厚15mm（±0.5mm），主体采用胶合板，双面无差别防火板饰面，甲醛释放量达到GB18580-2017的E1级控制指标。面板四周采用PE注塑成型，注塑边缘与桌面圆润连接，平整光滑；桌面上设置塑料笔槽。课桌面板参考图样：</p>	7694套



●7. 课桌脚套采用内嵌式具有良好的硬度和韧度的蓝色脚套；采用超高分子量PE注塑成型，脚套内深 35mm(±0.5mm)，加强筋 4 圈，底厚不少于 5mm，不易脱落。

●8. 桌斗桌脚架固定要用螺栓、平垫片和弹簧垫片坚固，螺帽采用圆头螺帽；侧片采用圆形孔，安装好产品致使螺丝不能任意松垮，确保课桌的安全使用。圆头螺帽参考图样：



●9. 静电喷涂粉末：采用环保静电喷涂粉末，提供有资质的第三方检测机构出具的合格检测报告，检测报告应包含重金属合格等检测值。

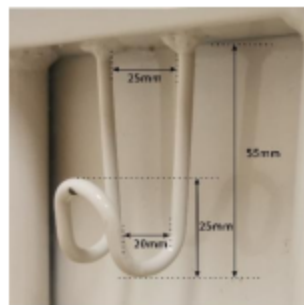
10. 铁件部分均要经过除油、去锈、酸洗、磷化处理再进行喷塑，然后经过 180℃以上高温烘烤。

11. 铁件的焊接均采用二氧化碳气体保护焊进行焊接。所有焊接部位焊点均匀到位，无脱焊、虚焊、焊穿；焊痕平整光滑，无毛刺、锐棱、飞溅、裂纹等缺陷。铁件之间的连接处，具备满焊条件的，均满焊。

12. 桌斗与桌架颜色为高光灰白色。

13. 桌子左右两边要求配有挂钩，挂钩采用直径 4mm(±0.5mm)的冷拉普通钢丝制作，规格为 55×25×25mm(±2mm)，承重不低于 15 公斤。


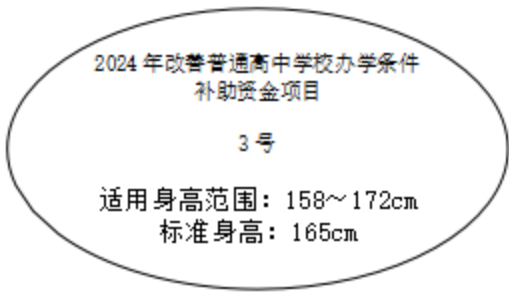
挂钩参考图样：



▲14. 冲压件应无脱层、裂缝。桌斗利用钢板由机器冲压一次成型，端口作卷边处理增加刚性，以防尖利边角对人体的伤害。桌斗底面冲压两条上凸的加强筋以增强桌斗刚性。课桌两侧立板边缘打磨平滑后再喷漆，以防尖毛边刮伤人体。

▲15. 课桌面板与钢架的连接采用抽芯钉连接，桌斗四周的边 10mm(±0.5mm)。抽芯钉的铆头直径 12mm(±0.5mm)，面板与钢架由四根抽芯钉连接；抽芯钉打磨光滑，以防尖毛边刮伤人体。

抽芯钉参考图样：

		 <p>▲16. 课桌所有外露管口端面须封闭。</p> <p>17. 胶合板的质量应符合轻工行业标准 QB/T 4071-2021《课桌椅》相应的规定要求，胶合板的胶合强度指标值≥ 0.70兆帕。不允许使用有边角缺陷、虫蛀、腐朽、霉变、开裂、变形等影响产品结构强度和外观的材料。</p> <p>18. 课桌加工所用胶合板含水率应$\leq 15.4\%$。课桌产品出厂时木材含水率$\leq 15.4\%$。</p> <p>19. 标识：每张课桌根据其型号及适用身高范围，在桌斗背面安装或粘贴（宽\times高）$70\text{mm}\times 40\text{mm}$（$\pm 2\text{mm}$）如下图的铝制标识，安装要求要牢固，不易脱落，标识中加入产品信息。</p> 	
2	学生架床（双层架床）	<p>一、双层床的型号尺寸要求</p> <p>●（一）双层床：双层床的型号规格及结构应符合国家标准 GB/T3328-2016《家具床类主要尺寸》的规定要求。双层床尺寸分为中学、小学用两种。</p> <p>1. 中学双层床的尺寸： 约为 $2000\text{mm}\times 900\text{mm}\times 1800\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高），上下床铺面间的层间净高约为 1000mm。</p> <p>2. 小学双层床的尺寸： 约为 $1850\text{mm}\times 800\text{mm}\times 1700\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高），上下床铺面间的层间净高约为 900mm。</p> <p>二、双层床的材料要求</p> <p>（一）金属件材料要求</p> <p>▲1、主体材料</p> <p>●①床主柱：采用冷轧钢板经特制成型线轧制而成，其立面为中空异形（双面喷涂），立柱正面为圆弧形，起到防撞伤作用，同时可形成不少于3条凹凸加强筋；立面成型后尺寸约为 $68\text{mm}\times 68\text{mm}$，材料厚度不小于 1.2mm。 主柱横担：矩形管约 $30\text{mm}\times 20\text{mm}$，厚度不小于 1.2mm。</p> <p>●②床横梁（床母）：矩形管约 $50\text{mm}\times 25\text{mm}$，厚度不小于 1.2mm。</p> <p>●③床挺（床母）横担：矩形管约 $30\text{mm}\times 20\text{mm}$，厚度不小于 1.2mm，上床铺床挺（床母）横担不少于4根，下床铺床挺（床母）横担不少于4根。</p> <p>●④床前护栏：上床铺面安全栏板及床两端护栏：双层床的安全栏板规格：约 $1100\text{mm}\times 300\text{mm}$（长$\times$高），安全栏竖管不少于5根，钢管直径约 19mm，管壁厚：不少于 1.0mm。安全栏板与主柱距离（缺口长度）约为 500mm。</p> <p>●⑤横梁与立柱连接卡扣件：主柱卡口规格：$\leq 26\text{mm}\times 26\text{mm}$</p>	4523张

⑥床挺(床母)卡梢部位钢材厚度不小于1.5mm,卡梢总宽度不小于20mm,卡梢进深不少于15mm,床挺(床母)扣件规格不小于200mm×50mm

●⑦床梯踏步:方管约25mm×25mm,厚度不小于1.2mm,床梯宽度约为300mm,脚踏数量不少于4根。

⑧上床铺蚊帐架采用不小于Φ16mm×δ1.0mm的圆管制成,床铺蚊帐圈孔径约Φ30mm。

2、材料质量

双层床的金属件的技术要求和试验方法符合国家标准 GB/T 3325-201《金属家具通用技术条件》的规定。双层床所用钢材不低于高频焊接冷轧钢板,质量必须符合国家标准 GB/T700-2006《碳素结构钢》要求,钢材表面粗糙度 Ra 的最大值为1.6μm,金属件材质不允许使用出现孔洞、缺口、开裂、尖角、裂缝、叠缝、腐蚀、离层、结疤、氧化皮等影响产品结构强度、外观和安全的材料。

3、双层床结构

床架钢件部分分为6个组件,具体为:1、床左拼,2、床右拼,3、上床架(含安全栏),4、下床架,5、蚊帐架1副,6、床梯子1套。

(二)木制品材料要求

●1、杉木床板:(中学)约1915mm×840mm(长×宽),(小学):约1765mm×740mm(长×宽);采用厚度不小于13mm的双面光杉木板;每块床板的拼装板料数量最多不得超过8块;固定横条不少于3条,规格约为30mm×20mm的实木方料。

2、双层床所用木材须进行防虫、除脂、干燥处理,不允许使用有边角缺陷、虫蛀、腐朽、霉变、开裂、变形等影响产品结构强度和外观的材料,材质符合国家标准要求。每张双层床配2块床板。

3、含水率:双层床加工所用木板含水率应不高于16%。双层床板出厂时木材含水率不高于16%。

(三)其它材料材料要求

●1、脚套。

床脚和床主柱顶端的脚套为内嵌式黑色脚套,采用超高分子量PE材料制作,壁厚不小于2mm,底厚不小于5mm,进深不小于30mm,底面规格不小于68mm×68mm,脚套结构与立柱结构完全吻合,脚套与床脚(或主柱顶端)应结合紧密,牢靠,不脱落。

三、双层床的加工要求

(一)金属件加工要求

1、金属件外观、加工要求按照QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》中5.3的规定执行。

2、管材应无裂缝、叠缝,外露管口端面应封闭。

3、焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接。焊接件之间的连接部分均应全部圈焊接(结构不需要时除外),不允许脱焊、虚焊、焊穿、错位现象;焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅;焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于1mm。焊接后须经打磨处理。

4、冲压件应无脱层、裂缝。

(二)木制品加工要求

木制品外观、加工要求等按照QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》中5.3的规定执行。

(三)金属件的连接

▲1、床挺(床母)与主柱连接方式必须为卡梢式,连接件需防锈处理。

2、其他金属零、部件的连接方式必须采用焊接连接,不允许采用铆钉连接(铆接)和螺钉连接。(除铭牌、床梯子与床挺(床母)、主柱与床挺(床母)连接外)。

▲3、床梯子与床挺(床母)的联接采用与上下床挺(床母)垂直插入定

位方。

4、床两端护栏及安全栏板与床榫（床母）连接必须圈焊，安全栏板两侧必须插孔焊接。

5、双层床必须预设 2 个固定装置以便与墙体进行固定，固定装置设置在安全栏对面床榫（床母）适当位置，放置内径约 10mm 的钢制中空内芯。

6、下床铺必须在合适位置设置固定蚊帐装置。

（四）双层床加工尺寸要求

双层床的外形尺寸，形状和位置公差分别按照 QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》中的 5.1 和 5.2 的规定执行。

（五）双层床的力学性能要求

双层床的力学性能要求按照 QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》中 5.5 的规定执行。

四、双层床的涂饰要求

（一）涂饰要求

1、涂饰前双层床零、部件的表面应光滑、平整，不得有飞边、尖角、毛刺等可能造成机械伤害的缺陷。金属件应无开裂、脱焊、漏焊、焊渣等缺陷。

2、涂饰前金属件零、部件表面必须进行预备处理，采用除锈、防锈处理工艺，除去锈迹等其他污迹后进行涂装打底磷化处理。

3、预备处理后表面不得有氧化皮、锈蚀、粘砂等其他杂质，磷化层达到工艺要求，预备处理后应及时使用热固性砂纹粉进行涂饰。

（二）涂饰层外观

1、金属件涂层应无漏喷、锈蚀；应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。

2、每批产品（含双层床）不允许有明显色差。

3、产品上的五金配件应做防锈处理。

（三）表面理化性能

产品表面理化性能要求按 QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》中的表 3 规定执行。

五、双层床产品的外观和安全卫生要求

（一）双层床外观应符合 QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》中 5.3 的规定。双层床产品外表不允许出现明显的材质缺陷，不允许出现超出《技术要求》规定的加工要求和涂饰外观缺陷，不允许出现明显的变形。

（二）双层床安全栏板质量必须符合国家标准 GB 24430.1-2009《家用双层床安全第 1 部分：要求》中 4.3 的要求。必须镶嵌床垫（或床褥）放置高度永久性警示线，警示线距离安全栏板上端距离约为 200mm，警示线清晰、醒目。

（三）床梯子质量必须符合国家标准 GB 24430.1-2009《家用双层床安全第 1 部分：要求》中 4.6 要求。

（四）双层床产品外表不允许出现局部压陷、局部凹痕、局部超厚、尖角、锐边、裂口（缝）等易造成危险的缺陷；在接触人体或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角；管材外露管口端面应封闭。


（五）双层床安装、包装、运输要求。

1、产品着地应平稳，安装后应牢固可靠，不应出现摇摆现象，使用时床板与金属件不允许发出摩擦声。

2、产品包装、运输按 JY 0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》规定执行。

3、双层床产品固定部位的结合应牢固无松动、无少件、漏钉、透钉（预留孔、选择孔除外）。

（六）双层床产品应贴有符合《技术要求》的产品组装示意图、产品型号标牌和生产厂家标牌。双层床的四只脚及主柱顶端分别牢靠地嵌上内嵌式脚套。

		<p>(七) 有害物质限量</p> <p>1、双层床涂饰所用涂料和胶粘剂中有害物质限量应符合国家标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》的规定。</p> <p>2、双层床产品的甲醛释放限量和色漆的有害物质限量应符合国家标准 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》的规定。</p> <p>六、双层床产品的检验</p> <p>(一) 双层床产品试验方法、检验规则及标志的检验要求按照轻工行业标准 QB/T 2741-2013《学生公寓多功能家具》的规定执行。</p> <p>(二) 双层床产品不合格判定。</p> <p>当功能结构有产品标准规定的主要功能要求有一项不合格或非主要功能要求有一项严重不合格或其它功能要求不合格项累计超过被检项的 1/4 者则该样品不合格。</p> <p>当性能指标有产品标准规定的主要性能指标和安全指标有一项不合格或非主要性能指标有一项严重不合格或其它性能指标不合格项累计超过被检项的 1/4 者则该样品不合格。</p> <p>1、双层床产品的材料要求为主要性能指标。</p> <p>2、双层床产品的金属零、部件的连接方式与金属件的连接方式为主要性能指标。</p> <p>3、双层床产品尺寸为非主要性能指标。检验时尺寸的极限偏差（含形状和位置公差）有一项超差大于《技术要求》一倍以上者，按性能指标严重不合格处理。</p> <p>4、双层床产品其他未作规定的项目，按非主要功能要求和非主要性能指标来确定。</p> <p>(三) 双层床产品质量抽样检验的检验项目和试样的取样方式，由采购项目质量主管部门与检验机构共同确定。</p> <p>(四) 双层床尺寸测量工具的要求：尺寸大于或等于 50mm 的采用标准的普通钢圈尺测量；尺寸小于 50mm 的采用游标卡尺等测量精度不低于 0.02mm 的量具测量。</p> <p>标识：每张架床在正面床挺安装或粘贴（宽×高）约 70mm×40mm 如下图的铝制标识，安装要求要牢固，不易脱落，标识中加入产品信息。</p> <p style="text-align: center;">参考图片</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 20px; text-align: center;"> <p>2024 年改善普通高中学校办学条件补助资金项目</p> <p>生产厂家：××××××</p> <p>售后电话：××××××</p> </div> </div>	
<p>一、技术条款</p>		<p>核心产品 本项目的 学生架床（双层架床） 为核心产品。</p>	<p>需执行的国 家相关标 (1) 本项目应执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范为：如表中有相应描述的按表格中的规定。如没有具体描述到但是有相应标准的按相应标准。</p>

准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	(2) 如技术要求/服务要求与上述标准、规范不一致的, 高于标准、规范的按技术要求执行, 低于标准、规范的按标准、规范执行。
▲二、商务条款	
▲报价要求	<p>投标人的总报价应该包括:</p> <p>(1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格;</p> <p>(2) 设备安装辅材、施工辅材、包装、运输(或搬迁)、装卸、安装调试、技术支持、售后服务等费用;</p> <p>(3) 必要的保险费用和各项税费;</p> <p>(4) 设备安装、培训(含教材费、场地租用)费、接口服务费用;</p> <p>(5) 到现场验收的费用。</p> <p>(6) 政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的各项应有费用等全部费用。</p>
▲交货时间及地点	<p>1、交货时间: 签订合同之日起 30 个日历日内交货完毕并安装验收合格交付使用。</p> <p>2、交货地点: 采购人指定地点。</p>
▲签订合同时间	自发出中标通知书之日起 20 日内与采购人签订合同。
▲质保期	自项目验收合格之日起不少于三年, 单项产品的质保期以“技术参数要求”中的要求为准(如厂家售后质保期大于投标人承诺设备整机保修质保期的应以厂家售后质保期为准)。质保期内全免费上门维修、免费更换零部件; 且每年至少免费上门维护保养 2 次(维护保养费用全部由供应商承担)。质保期满后, 中标人负责维修与保养、更换零配件按生产厂家优惠价格收取。
▲付款方式	<p>(1) 预付款: 本项目预付款为 30%为启动资金(注: 如中标人在签订合同时, 中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的, 采购人可不采用预付款制度);</p> <p>(2) 剩余款项待验收合格并收到中标供应商书面付款申请书和发票后 30 天内报送财政局后由相关部门申请拨款。</p>
▲售后服务要求	<p>1、中标人提供的产品必须是全新、完整、未使用过的优质产品, 是按厂家标准配置的整套全新, 具备正规合法经销渠道的, 符合国家各项有关质量标准的合格产品。产品按国家有关规定实行“三包”, 若产品在运输过程中损坏或擦伤需无偿调换相同产品。</p> <p>2、免费送货上门、安装、调试、培训, 主要培训内容应为设备的性能、日常使用操作、保养与管理, 常见故障的排除, 紧急情况的处理等, 确保采购人有关人员能独立操作使用设备。</p> <p>3、安装完毕验收时中标人须向采购人提供规范完整的技术资料、测试报告和技术文档及验收报告。</p> <p>4、提供 7×24 小时咨询服务电话, 设备出现故障后, 中标人 30 分钟内做出响应, 如需现场维修的, 5 小时内派工程师到现场进行故障排除, 设备不能及时恢复的, 需提供与原货物技术参数要求相同或高于原货物技术参数要求的备用产品, 以保证采购人的正常工作。</p> <p>5、在质保期内, 如果中标人的产品或服务升级, 中标人应及时通知采购人, 如采购人有相应要求, 中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。</p> <p>6、投标人应保证投标产品涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得, 并享有完整的知识产权, 不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损</p>

	失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由投标人承担。
▲进口产品说明	本次货物不接受进口产品（即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）参与响应，如有进口产品参与投标的，其投标文件作无效处理。
▲验收标准	<p>1、验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>2、货物验收时由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做不接收货物处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究权利的权利。</p> <p>3、验收质量标准：①产品有国家标准的按国家标准验收；②产品没有国家标准，有行业标准的按行业标准验收；③产品没有国家标准及行业标准，有企业标准的按企业标准验收。</p> <p>4、中标供应商须确保货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>5、供货时中标供应商应将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等资料应附有中文说明。</p> <p>6、采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由有资质的第三方鉴定机构鉴定。鉴定费由中标供应商承担。</p> <p>7、中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p> <p>8、其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。设备正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。</p> <p>9、采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用由中标人支付。投标人在投标报价时自行考虑。</p> <p>10. 合同标的的所有货物（包含配套设备、配件等）安装验收日期与生产日期时间间隔原则上应满足：（1）国产货物不超 6 个月；（2）进口货物不超 1 年；特殊情况及客观原因除外。</p>
包装和运输要求	根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123 号文规定，若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。
保险	供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。
其他要求	投标人所提供的厂家官网下载或印刷版本或者通过正规渠道获取的产品相关资料，投标人不得进行篡改，如有发现承诺文件的内容与设备实际功能不相符，追究投标人虚假应标的法律责任。

标项 2:

序号	标的物名称	技术参数及性能（配置）要求	数量
1	86英寸智慧黑板	<p>一、屏幕护眼性能</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，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，中间无单独边框阻隔，主屏支持粉笔书写。</p> <p>▲2. 整机屏幕采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕尺寸≥86英寸，钢化玻璃表面硬度≥9H，灰度等级≥256级，整机色域覆盖率（NTSC）≥72%，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。</p> <p>▲3. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>4. 整机蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%。</p> <p>●5. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准ΔE≤1.0。</p> <p>6. 整机支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节；纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>二、电脑模块性能</p> <p>1. CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数≥8核，8线程，主频≥2.7GHz。</p> <p>2. 内存：16GB 或以上配置。</p> <p>3. 硬盘：512GB 或以上固态硬盘</p> <p>4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>5. 与整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</p> <p>6. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>7. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路 HDMI 。</p> <p>8. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3路 USB。</p> <p>9. 具有标准 PC 防盗锁孔。</p> <p>10. 提供操作系统核心组件的完整性保护功能，当受保护文件被破坏时，会自动执行禁止或警告策略。</p> <p>11. 提供常用系统工具包括磁盘管理、文件浏览器、系统监视器、光盘刻录、计算器等。</p> <p>12. 支持拦截网页中恶意弹窗、诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为，在线查阅拦截报表统计。</p> <p>13. 配备正版国产化操作系统。</p> <p>三、数字化教研性能</p> <p>1. 整机配备基于数据分析的教研数字化管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、集体备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析。</p> <p>2. 备课数据查看：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格</p> <p>3. 集体备课数据详情查看：全校集体备课数据统一汇总，支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据，了解集体备课活动的开展和参与情况。</p> <p>▲4. 听课评课数据详情：全校听课评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。</p> <p>5. 平台支持将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为资源建设、校本研修、校影响力、学情分析及班级氛围；支持通过多维度分析学校的信息化</p>	150台

教学应用情况, 综合评估出信息化指数, 并与全省均值对比。
6. 展示本校最新教研动态, 包括集体备课、听课评课、校本资源建设动态, 了解学校的教研最新进展。展示本校教师产生的云课件、云教案数量, 及校本资源库建设情况。通过榜单直观呈现教师产出的课件/教案被获取数, 教师评价有根源。

四、音频接收播放性能

●1. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 额定总功率 60W。内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.8mm。

2. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。

●3. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风, 拾音角度 $\geq 180^\circ$, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离 $\geq 11m$ 。

4. 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级 $\geq 80dB$, 10 米处声压级 $\geq 70dB$ 。

五、画面采集分析性能

●1. 整机上边框内置非独立摄像头, 采用一体化集成设计, 摄像头数量 ≥ 4 个, 整机内置至少三个摄像头像素值均大于 800 万。

2. 具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。

●3. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头, 视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度, 支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频; 在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下, 支持 30 帧的视频输出。整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头, 均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术, 支持输出 MJPG、H.264 视频格式。

4. 整机上边框内置非独立的广角高清摄像头, 在距离整机 1.7 米情况下, 且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米, 可以实现人脸识别。

▲5. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组, 同时输出至少 3 路视频流, 同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览(拍照或视频录制)。

6. 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。

●7. 整机上边框内置非独立式摄像头, 视场角 ≥ 141 度且水平视场角 ≥ 139 度, 可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片, 支持输出 $\geq 8192 \times 2048$ 分辨率的照片和视频, 支持画面畸变矫正功能。支持人脸识别、清点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记, 然后随机抽选, 同时显示标记不少于 60 人。

六、触控交互性能

1. 触摸分辨率 $\geq 32768 \times 32768$; 触摸响应时间 $\leq 3ms$; 触摸最小识别物 $\leq 2mm$ 。

2. 整机屏幕触摸有效识别高度不超过 2.5mm, 即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 2.5mm 时, 触摸屏识别为点击操作。

3. 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。

4. 整机系统支持书写触控延迟 $\leq 20ms$ 。

5. 支持系统调试菜单锁定屏幕触摸和整机前置按键, 可通过多种形式进行锁定/解锁。

6. 具备智能手势识别功能, 在任意信号源通道下可识别五指多方向手势滑动并调用响应功能, 可支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。

●7. 整机支持提笔书写, 在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口, 当检测到红外笔笔尖接触屏幕时, 自动进入书写模式。支持手笔分离, 通过提笔即写唤醒批注功能后, 可进行手笔分离功能, 使用笔正常书写, 使用手指可以操作应用, 进行点击操作。

9. 整机触摸支持动态压力感应, 支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时, 整机能感应压力变化, 书写或点压过程笔迹呈现不同粗细

七、传屏连接性能

1. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 及以上标准, 支持主动发现蓝牙外设从而连接(无需整机进入发现模式), 支持连接外部蓝牙音箱播放音频。

2. 整机支持 Wi-Fi 无线上网和 AP 无线热点发射, 支持版本 WI-FI6; Wi-Fi

和 AP 无线热点工作距离 $\geq 10\text{m}$ 。

3. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。

4. 整机前置 USB 接口支持多系统读取外接移动存储设备。

5. 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。

6. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。

●7. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。

8. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。

9. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。

八、按键接口设计

1. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。

▲2. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。

●3. 整机支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。

4. 整机侧置接口 ≥ 2 路 HDMI、 ≥ 1 路 RS232、 ≥ 1 路 USB 接口， ≥ 1 路 3.5mm audio in ≥ 1 路 3.5mm audio out 音频输出、 ≥ 1 路触控 USB 输出； ≥ 1 路 HDMI out 接口。

5. 整机前置接口 ≥ 3 路 USB 接口（包含 ≥ 1 路 Type-C， ≥ 2 路 USB）。

6. 整机前置 USB 接口支持多系统读取外接移动存储设备。

●7. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电，type-C 支持最大充电功率 15W。

九、教学辅助功能

（一）教学工具栏性能

1. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。

2. 支持分屏模式，将桌面式操作系统显示画面上半部分下拉到显示屏的下半部分显示，此时依然可以正常触控操作桌面式操作系统；点击非桌面式操作系统显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置。

3. 整机内置硬件自检维护工具，支持对多种模块进行检测和故障问题提示。

整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。

4. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。

5. 整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。

▲6. 整机设备自带地震预警功能，支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。

(二) 教学桌面性能

1. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持支持通过账号登录、手机扫码登录，登录后可以自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式。

2. 整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进行编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。

3. 整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。

4. 整机设备教学桌面支持进行通道切换、锁屏、重启、关机操作，且支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，支持自定义壁纸。

(三) 文件传输功能

1. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行连接，实现文件传输功能。

2. 文件传输应用支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。

3. 文件传输应用开启后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。

4. 文件传输应用接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，全部清空需要经过二次确认。

(四) 备授课一体化教学软件

1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且内置的操作界面可根据备课和授课使用场景不同而选择。

2. 备课模式工具栏具备自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具。

▲3. AI 智能备课助手：在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。

4. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。

▲5. 云教案功能：

(1) 云教案分享：云教案内容可自动同步至云空间，支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将教案转存至个人云空间。

(2) 云教案模板：提供教案模板以供老师撰写教案，预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 4 个教案模板。

(3) 支持校本教案模板设计，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板直接调用。

(4) 云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。

▲6. AI 智能生成课堂活动：具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。

7. 课堂互动游戏支持云储存功能：编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。

▲8. 智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统需提供不少于 9 种游

戏模板，且模板样式支持自定义修改。

▲9. 智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 10 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。

10. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项/干扰项，让两组学生开展竞争游戏。提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版供选择，且模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。

▲11. 课件背景：提供≥12 种以上背景模板供用户选择，持自定义背景。

12. AI 智能英语工具：

(1) 软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。

(2) 英汉字典：支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。可将插入的单词卡一键切换至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义、例句、词组和近义词，且提供不少于 6 种详解页背景模板供选择。

▲(3) AI 音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本

13. 快捷抠图：即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。

▲14. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供≥ 20 个数学符号及和≥15 种公式模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。

▲15. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，太阳系行星模型≥4 个，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在立体地球模型清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。

16. 混合教学功能：

(1) 一键开课：教师可在教室一体机一键开课，开课将进入屏幕共享推流模式。

(2) 课程分发：支持生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。支持通过行政班级学生名单

(3) 提前预约：在个人电脑提前选择好行政班的学生，到教室后开始直播学生可在手机端远程听课

(4) 连麦互动：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程连麦互动，学生视频连麦过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；支持学生端发起举手，教师端在同意后可自动进入连麦互动。

17. 课堂小测：提供≥40000 道初中数学试题。

(1) 老师可根据所使用教材版本自由选择人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本试题。

(2) 试题按照教学进度分类，精确到每一章每一节，方便老师查找。

(3) 试题按照使用场景分类，分为课堂小测、课时练习、课后基础、课后提高等，方便老师在不同场景下选择。

(4) 题目已根据老师使用需要，组成套题，老师可一键批量选择；同时也支持老师自由组题，形成个性化套。

18. 表格工具：

(1) 支持老师插入表格，并提供 5 种以上表格样式供老师选择。

(2) 支持表格自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。

(3) 支持表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。

(4) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。

十、教研教务系统

▲1. 为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源 and 集体备课数据，了解老师的教学备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数

据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。

2. 可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称、主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。

3. 可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。

4. 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格。

5. 全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格。支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件。

6. 支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，管理者可搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，进行各年级学科的资源管理。支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除。支持树形结构目录，进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览。管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。

十一、产品售后服务

1. 全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。

2. 微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。

3. 微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。

十二、其他要求

		<p>为确保货物质量及原厂品质,中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家出具的售后服务保证原件、供货证明原件,否则采购方将不予验收通过。</p>	
2	视频展台	<p>一、硬件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用≥ 800万像素摄像头;采用 USB 五伏电源直接供电,无需额外配置电源适配器,环保无辐射;箱内 USB 连线采用隐藏式设计,箱内无可见连线且 USB 口下出,有效防止积尘,且方便布线和返修。 2、A4 大小拍摄幅面,1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒;托板及挂墙部分采用金属加强,托板可承重 3kg,整机壁挂式安装。 3、支持展台成像画面实时批注,预设多种笔划粗细及颜色供选择,且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 4、展示托板正上方具备 LED 补光灯,保证展示区域的亮度及展示效果,补光灯开关采用触摸按键设计,同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关;带自动对焦摄像头。 5、具有故障自动检测功能:在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时,可自动出现检测链接,并给出导致性原因(如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题)。 <p>二、软件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 2、支持展台画面实时批注,预设多种笔划粗细及颜色供选择,且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览,可对任一图片进行全屏显示。 4、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能,支持 5 秒或 10 秒延时模式,预留充足时间以便调整拍摄内容。 ▲5、具备图像增强功能,可自动裁剪背景并增强文字显示,使文档画面更清晰。 6、可选择图像、文本或动态等多种情景模式,适应不同展示内容。支持故障自动检测,在软件无法出现展台拍摄画面时,自动出现检测链接,帮助用户检测“无画面”的原因,并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 ▲7、支持二维码扫码功能:打开扫一扫功能后,将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描,并进入系统浏览器获取二维码的链接内容,帮助老师快速获取电子教学资源。 	150 台
3	智能笔	<ol style="list-style-type: none"> 1.外观:笔身造型采用圆润一体化笔型设计,表面采用手感漆工艺便于握持;笔身长度$\leq 17\text{cm}$,笔身直径$\leq 13\text{mm}$,笔身重量$\leq 18\text{g}$; 2.笔身配置不少于五个按键,具备上下翻页,智能语音,远程聚光灯/放大,书写颜色切换,兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3.笔头:采用锥型笔尖设计,直径$\leq 3\text{mm}$;同时支持电容,红外触控设备书写,书写最小精度 2mm; 4.笔头:连续书写距离不小于 7km; 5.翻页按键:短按上下翻页按键,可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页;长按上下翻页按键 3s,可实现 ppt 播放/退出; ▲6.多功能按键:a.短按多功能按键,可实现播放/暂停音视频或 flash;b.双击此按键,可实现空鼠/放大镜/聚光灯等功能切换,切换顺序空鼠>放大镜>聚光灯;c.长按此按键即可实现对应功能(空鼠/放大镜/聚光灯); 7.语音:内置麦克风,支持按键唤醒语音识别功能,避免杂音造成误唤醒; ▲8.语音:支持唤醒语音识别时,可直接通过语音打开已安装的应用,可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料,可进行语音转写输入,支持语音控制屏幕黑屏、亮屏,音量大小调整,返回桌面,截屏,关机等操作 9.语音:支持白板软件内,通过语音控制:切换书写、擦除、选择模式,最小化返回桌面,打开板中板,清空书写批注等操作; 10.批注:支持按键调起批注功能,可通过按键实现批注颜色切换,长按按键可实现橡皮擦功能 11.无线:为保障用户在不同场景使用智能笔,支持无线 dongle 及蓝牙两种连接方式,支持蓝牙 5.1 协议; 12.无线:无线 dongle&蓝牙连接距离$\geq 12\text{m}$,上下翻页/语音控制/远程批注实现距离$\geq 12\text{m}$,覆盖标准教室; 13.充电:内置锂电池,支持 type-c 充电,待机时间$\geq 60\text{h}$,连续书写时间$\geq 8\text{h}$,从无电到满电的充电时长≤ 1小时; 	150 支

		14.自动休眠：支持智能休眠节电，当设备>5min无人操作时，设备自动进入休眠节电模式。	
4	有源音箱	<p>1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2.输出额定功率$\geq 2 \times 15W$。</p> <p>3.音箱灵敏度$\geq 85dB$，1W/1M。</p> <p>4.信噪比$\geq 80dB$@额定功率、A计权。</p> <p>5.全频喇叭单元尺寸≥ 5英寸。</p> <p>6. THD+N$\leq 1\%$。</p> <p>7.声频响 110Hz-16kHz。</p> <p>8.距离音箱 10 米处声压级$\geq 75dB$。</p> <p>9.具备≥ 1路电源开关、1路 LINE IN、1路 USB 接口。USB 接口可外接 U 盘设备对音箱固件进行升级。</p> <p>10.支持无线麦克风扩音接收，采用 Wi-Fi 射频 2.4GHz 与 5GHz 双频段传输，有效避免环境中运营商 U 段（700MHz）的信号干扰。</p> <p>11.采用红外对码方式，避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码，无需繁琐操作。</p> <p>12.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>▲13.支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接。</p> <p>14.支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p> <p>15.支持交互智能平板显示设备通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量的功能。</p> <p>16.主音箱与副音箱采用有线连接，音箱采用木质材质，保证声音还原度。</p>	150套
5	无线麦克风	<p>1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2.采样率$\geq 48KHz$，16bit；扩音增益$\geq 15dB$；声频响 100Hz-16kHz，底噪$\leq 100uVrms$，声信噪比$\geq 60dB$；配合一体化有源音箱，扩音延时$\leq 35ms$。</p> <p>▲3.用 Wi-Fi 射频频段传输，有效避免环境中运营商 U 段（700MHz）信号干扰。</p> <p>▲4.支持 2.4GHz 与 5G 双频段工作，信道数量≥ 26个。</p> <p>5.电续航时间≥ 5小时，满电状态可满足一天内 7 节课（45 分钟/一节课）的高频授课，充电 10 分钟满足一节课（45 分钟/一节课）授课时间。</p> <p>6.采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在 5s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。</p> <p>7.支持两个无线麦克风同时配对一个一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。</p> <p>▲8.具备 Type-c 外置麦克风接口，与充电接口复用。可搭配 Type-C 接口的麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。</p> <p>9.空旷无干扰的环境，无线传输有效距离≥ 15米。</p> <p>10.一体化领夹设计，无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用。</p> <p>11.外壳防火等级$\geq V1$。</p>	150个
6	电子备课电脑	<p>一、主机硬件要求</p> <p>▲1.处理器：CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数≥ 8核，主频$\geq 2.7GHz$，二级缓存$\geq 8MB$</p> <p>2. 主板：ZX200 芯片组或以上。</p> <p>3. 内存：16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上；最大可支持拓展 64GB。</p> <p>4. 硬盘：$\geq 512GB$ M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。</p> <p>5.支持拓展 9.5mm 标准光驱。</p> <p>6.支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。</p> <p>7. 集成标准声卡。</p> <p>8. USB 有线键盘、鼠标。</p> <p>9.前置面板：USB3.0≥ 3个；TypeC≥ 1个；音频接口≥ 1个（支持耳机麦克风二合一）</p> <p>▲10.支持物理网络开关按键。</p> <p>▲11.主机≥ 3前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电。</p>	788台

	<p>12. 后置面板：USB3.0\geq4个；HDMI 输出\geq1个；VGA 输出\geq1个；音频输入\geq2个；音频输出\geq1个；RJ45\geq1个；PS/2\geq2个；串口\geq1个。</p> <p>13. 内部插槽：PCIEX16\geq1个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8\geq2个；M.2\geq2个；SATA\geq4个。</p> <p>14. 机箱体积：考虑到桌面空间占用小，要求机箱容量\leq8L，方便使用。</p> <p>15. 电源功率：\leq200W。</p> <p>16. 操作系统配备正版国产操作系统。</p> <p>二、显示器要求</p> <p>1. 主机\geq23.8英寸显示屏幕，分辨率\geq1920*1080，IPS屏；</p> <p>▲2. 屏幕亮度\geq300cd/m²，屏占比\geq92%。</p> <p>3. 支持VGA\geq1，HDMI\geq1；</p> <p>▲4. 显示屏幕色域覆盖率\geq90%(DCI-P3 CIE1976)，\geq99%(sRGB CIE1976)；对比度\geq1000:1，屏幕刷新率\geq100Hz，灰阶响应时间\leq7ms。</p> <p>5. 蓝光危害级别为RG0(Exempt, 豁免级)，蓝光加权辐射亮度比BR\leq0.0010W·cd⁻¹·sr⁻¹。</p> <p>6. 具备自动重置功能，长按特定实体按键3s可自动重置显示参数。</p> <p>7. 具备信号自动识别功能，可根据接入的HDMI/VGA接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道。</p> <p>8. 具备信号自动调整功能，在OSD菜单手动调节输入信号类型后，若检测到无信号，显示器可自动切换至切换至有信号的输入通道。</p> <p>●9. 为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项。</p> <p>●10. 为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例\leq20%。</p> <p>●11. 为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。</p> <p>12. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。</p> <p>三、电脑桌面AI助手</p> <p>1. 登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式。使用新帐号登录时绑定微信ID与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。</p> <p>2. 终端关联设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。</p> <p>3. 适配系统：支持在统信系统与麒麟系统使用</p> <p>4. 设备详情：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息。支持查看硬件信息包括：CPU、主板、显卡、硬盘、显示器、网卡、声卡。支持查看系统信息，包括：操作系统、系统激活状态、连接ID、SN号、MAC地址、内外网IP。</p> <p>5. 设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU使用率、硬盘、系统盘和网速信息。</p> <p>6. 整体描述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。</p> <p>7. 文件条件：支持一次发送20个文件；支持发送图片、视频、文档类型的文件。</p> <p>8. 文件发送：支持从文件夹或选择文件拖动至文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。</p> <p>▲9. 快捷发送：支持拖动文件至发送区进行文件发送。</p> <p>10. 离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。</p> <p>11. 其他：支持查看传输文件的发送进度，进度包含上传中和下发文件中。</p> <p>12. 多系统接收：支持发送端发的文件在windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。</p> <p>▲13. 个性接收夹：支持在接收端创建接收夹；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收夹支持新文件提醒。</p> <p>14. 文件列表：支持查看接收端接收夹的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。</p> <p>15. 自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。</p> <p>16. 自动清理：支持自动清理超过14天的文件。</p>
--	---

	<p>17. 查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和栅格视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小。支持在栅格视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小会进行适配，一行显示不同的数量；</p> <p>18. 编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。</p> <p>19. 上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传进度和取消上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中按照队列依次下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件；</p> <p>20. 预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。</p> <p>▲21. 发送到班级：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载该文件。</p> <p>▲22. 快捷打开：支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内部切换、关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。</p> <p>23. 最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前3条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。</p> <p>24. 编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会跟随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步当前编辑的结果。</p> <p>25. 网站：支持添加网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。</p> <p>▲26. 移动：支持拖动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕右侧边缘时会自动收到侧边。；支持鼠标移动至侧标栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。</p> <p>27. 对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。</p> <p>▲28. 写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。</p> <p>▲29. 评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与评价维度生成评语。</p> <p>30. 提示词：进入百宝箱后支持展示3条提示词，支持试一试选项一键询问问题。</p> <p>31. 生成编辑：支持对生成的内容复制或重新生成。</p> <p>▲32. 批量生成：支持批量生成学生的奖状，最多支持批量生成5张；可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑。支持选择生成的奖状模板。</p> <p>33. 下载：支持将生成的奖状一键下载到本地。</p> <p>34. 截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持提取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪贴板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。</p> <p>35. 录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率。</p> <p>36. 录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具；</p> <p>37. 录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。</p> <p>38. 传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传</p>	
--	--	--

屏成功后支持设备反向触控发送端设备。

39. 设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立传屏关系；

▲40. 勿扰模式：支持勿扰模式，该模式下其他设备无法传屏至交互智能平板设备。

▲41. 文件预判：拖动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件拖入功能项后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到资料夹。

▲42. PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。

▲43. 图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。

▲44. 提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。

▲45. 文字快剪：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。

46. 远程关联：学校管理员支持通过手机微信扫描接收端软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收端软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称。普通老师加入该学校后可在发送端软件中看到该设备并可远程创建接收夹。

47. 退出关联：支持学校管理员可通过手机微信扫描接收端软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收夹。

48. 设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、归属用户、操作系统、IP 地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与归属用户进行搜索。

49. 设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。

50. 指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令、移动分组、移除设备。

51. 状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括 CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。

四、电脑备授课软件

1. 可以移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。

2. 互动课件与其他教学资源的云空间相互独立。教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。

3. 多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，实现了教师调用、采集教学素材。

▲4. 教学须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体化的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。

5. 支持 PPT 解析课件、互动云课件和云端资源调用等多种备课方式。教师可以直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。

6. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。

7. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。

8. 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等至少 20 种学科工具，可一键插入课件。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备

课和授课端之间可以同步；

▲9. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 160 个。具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。

10. 按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。

11. 具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。

12. 课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。

▲13. AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。

14. 能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。

15. 能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。

16. 可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。

17. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。

18. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。

▲19. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。

20. 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑。

五、教研教务系统

▲1. 为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源 and 集体备课数据，了解老师的集体备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。

2. 可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。

●3. 可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查

		<p>看以教师维度统计的评课记录,查看教师的所属学科,评课节数,点击操作“详情”,可查看该教师详细的评课记录,包括课程名称,授课老师和评课时间,进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表,系统预置中央电教馆“一师一优课,一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表,同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限,听课老师权限可以选择公开,无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。</p> <p>4.支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行,查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课,进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查,让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况,支持一键导出资源统计数据表格。</p> <p>5.全校听评课数据统一汇总,数据包含全校本月评课节数,本月评课次数,累计评课节数和累计评课次数,了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。支持对不同评课维度得分进行统计,计算平均分并找出评分薄弱项,同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录,并可一键导出Excel表格。支持导出课程的评课报告为PDF文件,支持批量导出课程下所有老师的评课表为Word文件。</p> <p>●6.支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板,管理者可搭建校本资源目录框架,以文件夹的形式进行分组,进行各年级学科的资源管理。支持以文件夹的维度进行权限设置,设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见,同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除。支持树形结构目录,进行资源分类及查找,支持全局资源搜索,按年级、学科筛选资源,支持查找资源后定位到当前资源文件夹。支持查看资源文件夹的创建者,资源的上传作者,更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览。管理员可对校本资源进行分类移动,删除或重命名,资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。</p> <p>六、其他要求</p> <p>1、为确保货物质量及原厂品质,中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家出具的售后服务保证原件、供货证明原件,否则采购方将不予验收通过。</p>	
7	云桌面教学管理软件	<p>一、云教室管理平台模块</p> <p>▲1、为满足学校能够充分将新、旧电脑进行统一纳管,降低建设成本的需要,云桌面支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统,支持管理双网卡、双硬盘,支持 NVME、M.2 新型高速固态硬盘,同时兼容新老机型部署。</p> <p>2、为提升学校管理效率,云桌面管理平台支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息,同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。</p> <p>3、针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理,可将终端进行分组,管理员可根据配置好的镜像分配给相应的用户或用户组;为不影响教学,可在正常上课的同时完成镜像缓存下载;同一局域网内的设备可互相分享文档;镜像下载支持断点续传,避免网络中断等情况需要重复传输,可以大幅提升传输效率。</p> <p>4、可充分利用学校现有网络,支持在镜像下发时时进行网速探测与策略优化,可识别终端网络速率,提前优化镜像下发策略,保障传输效率。</p> <p>5、为适配大型或复杂型学校网络环境,云桌面支持跨校区、跨广域网部署,IP 可达即可部署;为满足学校的 WiFi 使用场景,简化网络结构,支持通过 wifi 更新与管理桌面。</p> <p>6、支持灵活教学与多教学环境组合,即老师可自定义多个教学系统环境的复杂组合,独立设置某一系统盘数据盘的还原、写入模式;支持对操作系统还原后,对计算机名、IP 地址、域用户等信息进行保存。</p> <p>▲7、为了提升机房的统一部署与更新时间,减少老师的操作步骤与等待时间,支持做好模板、完成系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。(投标时须提供功能界面截图)</p> <p>8、支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令,支持管理员对客户端远程协助排障。</p> <p>▲9、硬件资产管理:即可收集平台中所有终端硬件配置信息,包含但不</p>	13套

限于终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（投标时须提供功能界面截图）

▲10、硬件状态管理：收集平台中所有终端的运行状态信息，包含但不限于终端名称、CPU温度、开机时间、硬盘信息等。（投标时须提供功能界面截图）

▲11、软件资产管理，支持收集平台中所有终端的软件信息，包含但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。

▲12、为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至节点服务器，提升局域网内镜像的更新速度。（投标时须提供功能界面截图）

13、计划任务：平台可以进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、还原数据盘。（提供功能界面截图）

▲14、支持大数据展示。可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（投标时须提供功能界面截图）

15、为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（提供功能界面截图）

▲16、为满足学校各类考试需求，包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持 ATA、MCRE 等考试模式，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，不被破坏。为方便后期溯源备查考试结果并可快速进入下一场考试，支持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整桌面、系统环境、文件数据的同时，可快速部署下一场考试桌面。

▲17、终端支持多盘缓存模式，即在终端固态硬盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态硬盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。（投标时须提供功能界面截图）

▲18、终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。（投标时须提供功能界面截图）

19、为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。

20、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。

▲21、当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。

22、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。

23、为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。

24、为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。

▲25、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5个镜像。

26、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。（投标时须提供功能界面截图）

▲27、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。

28、为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。

二、云教室教学管理模块

1. 教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。

2. 教师演示速度增强：屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的

		<p>不同选择最好的效果进行教学。</p> <p>3. 屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。</p> <p>4. 视频广播：采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等主流文件格式，支持 720p、1080p 的高清视频。</p> <p>5. 视频直播：通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。</p> <p>6. 语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生。</p> <p>7. 语音对讲：教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师和此学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。</p> <p>▲8. 学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>▲9. 分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。</p> <p>▲10. 分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。</p> <p>▲11. 屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。</p> <p>12. 学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p>13. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>14. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>15. 网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照，保存学生画面的截图。</p> <p>16. 屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p> <p>17. 频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。</p> <p>18. 可共享白板，学生和教师可以通过白板工具完成书写、绘画任务，提升团队合作的兴趣。</p>	
8	学生电脑	<p>一、硬件部分：</p> <p>▲1、国产自主品牌，机箱：机箱≤13L，免工具拆卸机箱，散热风罩，便于维护，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器。</p> <p>▲2、处理器：CPU 采用国产兆兴 U6780A 处理器，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz</p> <p>3、内存：配置内存≥8GB DDR4，可扩展到 32GB DDR4 内存。</p> <p>4、显卡：集成显卡。</p> <p>5、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口，标配 1 个内置 M.2 WiFi 接口（原装接口不接口改配）</p> <p>6、硬盘：配置≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，支持 1 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T</p> <p>▲7、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个）；音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。</p> <p>▲8、电源：电源功率≥180W；电源通过 80PLUS 认证</p> <p>▲9、操作系统：支持 UOS 操作系统、银河麒麟操作系统、Window 操作系统，需安装正版统信或麒麟正版操作系统</p>	780 台

- 10、键鼠：配置 1 套同主机品牌防水键盘及抗菌鼠标。
- 11、显示器：与主机同品牌 ≥ 23.8 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率 $\geq 1920*1080$ ，刷新频率 $\geq 75\text{Hz}$ ，对比度 $\geq 3000:1$ ，视频接口 VGA+HDMI。
- 12、支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能
- 13、BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部 USB 接口一键切换禁止访问模式/只读模式

二、为提高教学效率，需配置资源平台及授课软件，要求如下：

- ▲1. 无需导入平台，可直接在 PPT 中通过备课插件添加思维导图、网站链接、网络画板等。课件编辑完成可一键同步至云端；如教师不想保存在云平台可直接以 PPT 格式保存在本地，不允许系统自动在云平台中更新教师的资源；
2. 试题能够根据课本章节、题型、难易程度进行筛选，并提供知识点试题，可按知识点筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课；
- ▲3. 通过对纸质试题拍照，可将图片上传，将纸质文字变为电子版文字，便于老师优质试题的收集使用；（投标时须提供功能界面截图）
4. 为方便备课，在 ppt 备课插件中应提供拼音、古诗词、汉字、汉字听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验等至少十二种学科工具并按学科分类显示，支持自定义显示的学科工具；
5. 支持对 PPT 或 WPS 导入的音频和视频进行关键点标记，并将音视频分成不同小节，支持自定义视频小节名称，播放时可通过点击小节名称快速定位关键教学内容；
6. 化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入元素汉字名称或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式；
7. 为方便教师快速查找，所有备课资源均可按照系统自带教材章节进行存储，无需教师自建存储条目；
- ▲8. 支持白板教学，能够提供硬笔、竹笔、粉笔、荧光笔、激光笔等不少于 10 种笔型，能够自由调整画笔粗细，提供不少于 11 种画笔颜色，可以在全色卡中任意选择画笔颜色，并可调整画笔色调、饱和度、亮度、红绿蓝值，支持保存不少于 16 种自定义颜色；（投标时须提供功能界面截图）
9. windows 系统下，支持三个及以上学生同时进行书写或手势擦除操作，不同学生各自进行书写或擦除，互不影响；
- ▲10. 支持对白板页面中的元素进行隐藏、锁定、缩放、旋转、置顶等操作，被隐藏元素可以一键重新显示在白板上；（投标时须提供功能界面截图）
- ▲11. 能够在桌面授课或 PPT 授课时打开板中板辅助教学，应支持任意调整板中板大小，在板中板中进行板书书写与擦除、板书缩放、插入文件等操作不影响课件主画面（投标时须提供功能界面截图）
12. 智能转写可支持连续书写多个汉字并将书写的内容自动转换为楷体，转换文字大小自动跟随手写输入字体大小变化，支持查看笔顺、朗读读音；
- ▲13. 划词搜索：可以对手写中文及英文板书进行智能识别，自动外部资源搜索，自动检索百度百科、百度网页相应素材辅助教学；（投标时须提供功能界面截图）
- ▲14. 图形识别：支持手绘图形转换成对应的平面几何图形，支持识别不少于 10 种类型（投标时须提供功能界面截图）
- ▲15. 化学识别：支持书写化学方程式自动转换为印刷体；支持为转换的化学方程式自由填色（投标时须提供功能界面截图）
16. 英文转写：可支持自由、连续书写多个单词并将书写的内容自动识别转换为印刷体，转换单词大小自动跟随手写输入单词大小变化，支持二次修改及前后增删单词、朗读、增加四线三格背景、词卡等功能。
- ▲17. 支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷；（投标时须提供功能界面截图）
- ▲18. 支持人脸识别功能，可实现快速人数统计，人数统计支持对获取的图像内的所有学生识别，并快速统计出人数；（投标时须提供功能界面截图）
- ▲19. 支持人脸识别随机抽选功能，支持全班抽选和区域抽选两种方式，支持对获取的图像内的学生识别并随机抽选，便于老师进行课堂互动，抽选人数可根据教学需要进行调整，最多可支持 9 人，区域抽选支持选择区域并调整抽选学生的人数。（投标时须提供功能界面截图）

9	教师电脑（含教学软件）	<p>一、硬件部分：</p> <p>▲1、国产自主品牌，机箱：机箱≤13L，免工具拆卸机箱，散热风罩，便于维护，支持侧板挂环锁、Kensington锁和主板报警蜂鸣器。</p> <p>▲2、处理器：CPU采用国产兆兴U6780A处理器，处理器核数≥8核，主频≥2.7GHz；</p> <p>3、内存：配置内存≥16GB DDR4，可扩展到32GB DDR4内存。</p> <p>4、显卡：集成显卡。</p> <p>5、网络：1个RJ45 10/100/1000自适应以太网口，标配1个内置M.2 WiFi接口（原装接口不接口改配）</p> <p>6、硬盘：配置≥512G，M.2接口NVME协议SSD，机械硬盘≥1T，转速≥7200，最高可支持1TB SSD，支持1块3.5英寸机械硬盘扩展，单块容量最大2T</p> <p>▲7、机箱接口：1个PCIe x16，2个PCIe x1扩展槽；USB接口≥8个（其中前置USB3.0数量≥4个，后置USB3.0数量≥2个，USB2.0数量≥2个）；音频接口：麦克风1个，耳机1个；后端3个Audio音频接口。</p> <p>▲8、电源：电源功率≥180W；电源通过80PLUS认证。</p> <p>▲9、操作系统及办公软件：支持UOS操作系统、银河麒麟操作系统、Window操作系统，需安装正版统信或麒麟正版操作系统及正版国产办公软件。</p> <p>10、键鼠：配置1套同主机品牌防水键盘及抗菌鼠标。</p> <p>11、显示器：与主机同品牌≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口VGA+HDMI。</p> <p>12、支持基于BIOS级的一键备份和恢复的功能。</p> <p>13、BIOS级USB屏蔽及智能USB数据保护：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>二、为方便教室教研备课，需配置教师教研平台及备授课软件，要求如下：</p> <p>（一）教师教研平台</p> <p>1、后台采用B/S架构设计，能够支持不同角色在Windows、web上进行操作，支持微信和账号登录、支持学校自定义角色、教师角色切换。</p> <p>2、支持上传多个备课文档、支持一屏稿件对比，支持查看该次集体备课数据统计及访问记录。集体备课终稿存到我的成果库。并支持查看集体备课数据报告；</p> <p>▲3、需支持集体备课功能：可自主设置集体备课文件类别如课件、学案、试卷、微课、素材、音频等。支持针对本地上传的文件格式：word、PPT一个文档多人同时在线协同编辑和批注。支持省、市、县教育局、集团校实时查询集体备课数据。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4、需具备听课评课功能：支持管理评课表维度，支持按学科创建评课表。支持评分制和评级制；支持每个维度按优、良中、差进行评级。</p> <p>5、需支持查看评课报告。支持查看该课程课堂记录报告，课堂记录支持按课堂环节、显示环节时长、教学环节描述、评价内容等。</p> <p>6、需支持教研日历，老师可以清晰通过教研日历，查看每周和他相关的所有教研活动默认显示当前周，支持但不限于集体备课、听课评课、一师一优课、主题讨论等，并可以通过日历迅速进入相应的教研活动</p> <p>▲7、需支持自动生成教师个人综合素质评价报告，报告需包含职业能力、职业成长、职业工作在内的3项个人积分数据统计图，并支持将全部教师积分数据形成校园统计分析报表，并可针对教师积分进行排名，激励教师职业能力提升。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>（二）资源管理平台：</p> <p>1、教学资源需覆盖小初高全学段，能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、学案、试题、试卷、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源。</p> <p>▲2、为方便教师快速查找所需资源，教学课件、教案、学案、试题、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源应支持智能搜索，可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。课件无需下载及解压缩，能够直接分文件预览全部内容。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>▲3、题库应提供不少于400万道各学科主流教材版本的试题，能够根据课本章节、知识点、题型难易程度进行筛选，支持收藏、复用试题，查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑。</p>	13套
---	-------------	---	-----

4、为满足教学应用，试卷应提供专题、单元、期中、期末、月考、模考、复习等类型试卷不少于 130 万套，可以查看试题答案、问题解析及关联知识点。

5、可交互式网络画板：

(1) 支持测量和计算：包括动态测量、数值计算、概率统计。

(2) 支持基于参数的动画设置、动作设置、变量设置。

▲(3) 支持动态变换，变换的对象支持几何图形、函数曲线等；支持变换类型有平移、旋转、缩放、对称等。（投标时提供功能界面截图）

6、应具有教师云盘，教师可以分类管理个人的教学资源，提供资源上传、收藏、分享、移动、搜索等功能，可以直接将云盘资源加入备课，可以直观查看云盘空间资源占用情况。

(三) 备授课系统：

1、应支持备授课一体化，基于 PPT 格式完成备授课，兼容 Office 2007、2010、2013、2016、2019、Office365、WPS 等版本，WIN7 SP1 以上操作系统。

▲2、支持直接添加云端资源及本地资源完成备课。无需下载及解压缩，能够直接对其中的 PPT/PPTX 格式课件进行编辑，完成编辑后课件自动同步到备课端，不会影响平台资源原课件的使用。（投标时提供功能界面截图）

▲3、应支持本地 PPT/WPS 插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器，可以直接在本地 PPT 课件中调取试题、微课视频等云端资源，可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板，上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本，支持课件云同步，课件编辑完成可一键同步至云端存储，无需单独保存上传。（投标时提供功能界面截图）

4、支持文件进度管理功能，可查看资源上传下载进度，并一键定位下载资源的本地保存位置。（投标时提供功能界面截图）

▲5、应支持分享功能，能够将加入备课的 PPT、MP4 格式课件通过二维码及链接快速分享，扫码即可快速下载或在线播放。（投标时提供功能界面截图）

6、为方便备课，应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具，可一键插入 PPT。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持自定义设置功能，且该设置在 PPT 插件和授课端之间可以同步。（提供功能界面截图）

7、为活跃课堂气氛，应提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动，老师只需要进行简单编辑，即可快速制作有趣的交互式课件（提供功能界面截图）。

▲8、化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。（投标时提供功能界面截图）

(四) 授课系统

1、备课模式需支持一键切换为授课模式，支持备课资源云端快速调取，为避免学校网络不稳定，系统可支持 U 盘导入课件直接进行授课。

2、白板工具：支持白板书写、滑动清空及套索擦除、新增白板、背景切换等功能，书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地，教师可以选择将板书上传到教师云端，异地同步使用。

▲3、提供不少于 27 种授课工具。需包含以下内容：汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜。（投标时提供功能界面截图）

▲4、虚拟实验（投标时提供功能界面截图）

可交互式虚拟实验数≥370 项，学段学科覆盖初高物理化学

(1) 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版，提供不少于 230 个精品物理实验，要求可以进行实验操作，能够模拟真实实验场景，正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示，支持电场线、磁感线等抽象概念可视化，光学实验能够实现动态光路可视化，热学实验能够放大显示展现实验细节；

(2) 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求固体药品取用时可

		<p>设置具体数值，液体药品可选择倾倒体积；要求软件模拟真实实验场景，真实还原化学反应过程中的声音、实验现象，合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等；要求软件具备错误操作演示功能，可以将错误操作导致的危险现象进行呈现；必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。</p> <p>(3) 需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念。</p> <p>▲4、作业讲评：支持一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况，支持展示典型答题，可同时展示不少于4个学生的答题对比讲评，对作业进行批阅和批注。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>▲5、互动点评：支持课堂和课后根据学生和小组的表现进行评价；支持按学期查看各小组及成员的积分排行榜及详情。(2)抽选：支持一次性抽选不少于8个学生，并支持一键点评抽选学生。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>(五) 教师云空间：</p> <p>1、教师可在云空间中进行作业任务下发、作业批阅、智能组卷、班级管理、素质评价等操作。</p> <p>2、可以为每个班级提供班级圈，师生可以自由发表文字、音频、视频动态，师生之间可以点赞、评价互动，支持老师将主观题作业分享到班级圈，供家长查看。</p> <p>▲3、提供英语听说练习功能，题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写，能够自动进行评测和分析，将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分，跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识，指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>▲4、支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选，答题完成后可以查看题目正确率以及答题解析，满足不同学生的个性化练习需求。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>▲5、智慧错题集（投标时提供功能界面截图）</p> <p>(1) 需支持至少两种错题收录方式：支持学生线上做错的习题系统自动识别并收录；支持打印版试卷(云端题库组卷)批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别错题并加入班级错题本；</p> <p>(2) 错题能够自动汇总到班级错题集和学生错题本。老师可按科目、时间、题型进行筛选，设置错误率范围进行筛选和通过正确率高低将错题排序；学生可以针对错题进行巩固练习。</p> <p>▲6) 支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷。（投标时提供功能界面截图）</p>	
10	教学交换机	<p>一、单台配置要求</p> <p>提供 24 个 10/100/1000BASE-T 自协商的以太网端口,1 个 Console 端口 ;1</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps；</p> <p>2、最多支持 4096 个符合 IEEE 802.1q 标准的 VLAN，最多支持 24 个基于端口的 VLAN；</p> <p>3、支持整机最多 8 个汇聚组，每组最多 8 个端口；</p> <p>4、最多支持 MAC 地址：8K，支持手工配置静态 MAC：512 项；</p> <p>5、支持基于端口的双向镜像；</p> <p>支持调试信息输出、统计，支持 Ping 维护诊断工具，支持 VCT；</p>	39 台
11	机柜	<p>1、尺寸：标准 9U。</p> <p>2、钢化玻璃门。</p> <p>3、钢面脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑。</p> <p>4、材料：SPCC 优质冷轧钢板制作。</p> <p>5、产品配置：螺母螺丝*10 扳手*1。</p> <p>6、产品特点：方便快速的挂墙安装。</p>	13 台
12	学生桌椅	<p>一. 双人电脑桌：</p> <p>规格：约为 1200×600×730mm</p>	390 套

		<p>1. 材质：板材采用厚度$\geq 15\text{mm}$的优质高密度纤维板，桌面四周贴直边。桌子整体结构采用连接板固定，桌子后方配有背板，为方便布线，桌子后方预留有走线孔，配有键盘，要求桌子大方、得体。 配件：键盘安装两节豪华道轨，优质五金配件。</p> <p>2. 封边：不小于1mm厚PVC全自动机器封边，要求经久耐用，不易脱落。</p> <p>3、电脑桌的样式保持一致。</p> <p>二.学生凳：</p> <p>1. 规格为：不小于长$320\times$宽$220\times$高400mm；</p> <p>2. 钢架采用不小于$20\text{mm}\times 40\text{mm}$冷轧无缝钢管，管壁厚不低于$1\text{mm}$，钢管表面喷涂前经酸洗、磷化、除油、脱水、热固化喷塑；</p> <p>3. 凳子的脚套为内嵌式黑色脚套，采用超高分子量PE材料制作，壁厚不小于2mm，底厚不小于5mm；进深不小于20mm，加强筋不少于3圈，加强筋厚度不小于1.2mm，底面直径不小于$22\text{mm}\times 42\text{mm}$，脚套与桌脚和椅脚应结合紧密，牢靠，不脱落。面板采用多层胶合板、面贴防火板，总厚度不低于15mm。牢固耐用、平稳。不得有毛刺污点，凳子2年内不变形。</p> <p>4、按照一张学生电脑桌配2张凳子的比例配齐。</p>	
13	教师桌椅	<p>1、师桌规格：约为$1400\times 600\times 750\text{mm}$；</p> <p>2、全部采用优质密度板，面板采用不少于25mm厚，其余采用不少于15mm厚；</p> <p>3、桌子整体结构采用连接板固定，侧脚不小于550mm，为方便布线；</p> <p>4、桌子后方预留有走线槽，要求桌子设计大方、得体；</p> <p>5、配件：键盘托采用黑色加厚二节道轨。封边：桌面不小于1.5mm厚细麻型性同色PVC全自动机器封边，其余不小于1mm厚细麻型性同色PVC全自动机器封边，要求经久耐用，不易脱；</p> <p>6、一锁通，实心铝合金拉手；</p> <p>7、教师椅：网布靠背，采用优质尼龙透气网布，具有良好的张力，符合人体工程学，散热好，舒适美观；尼龙网坐垫，耐用不起毛球，不褪色，透气舒适流线型扶手，柔软防滑手感好；采用优质金属配件，保证长久安全不易变形。</p>	13套
<p>本标项内容还包括13间学生计算机教室的布线、供电、项目集成及使用培训：</p> <p>1、中标供应商负责所有货物到各个项目学校的运输以及到用户指定教室的搬运、布线、系统集成等；并按所在学校授课方式进行课桌摆放及布线。</p> <p>2、系统集成所需辅材辅料由中标供应商提供并要求符合国标标准。采用达到国标要求的空气开关、漏电保护开关、网线、水晶头、电源插座、电源线（主干6平方铜芯；2.5平方铜芯）、PVC线槽、抗踩踏线槽、钉子、胶布等耗材，需满足本项目需求。</p> <p>3、按学校要求到达每所学校对管理及使用老师进行管理及使用培训。</p>			
<p>电脑台安装布局效果图（参考）</p>			
			
<p>一、技术条款</p>			
核心产品	本项目的 <u>86英寸智慧黑板</u> 为核心产品。		
需执行的国家标准、行业标准	<p>(1) 本项目应执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范为：如表中有相应描述的按表格中的规定。如没有具体描述到但是有相应标准的按相应标准。</p> <p>(2) 如技术要求/服务要求与上述标准、规范不一致的，高于标准、规范的按技术要</p>		

准、地方标准或者其他标准、规范	求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。
▲二、商务条款	
▲报价要求	<p>投标人的总报价应该包括：</p> <p>(1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>(2) 设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬迁）、装卸、安装调试、技术支持、售后服务等费用；</p> <p>(3) 必要的保险费用和各项税费；</p> <p>(4) 设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用；</p> <p>(5) 到现场验收的费用。</p> <p>(6) 政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的各项应有费用等全部费用。</p>
▲交货时间及地点	<p>1、交货时间：签订合同之日起 90 个日历日内交货完毕并安装验收合格交付使用。</p> <p>2、交货地点：采购人指定地点。</p>
▲签订合同时间	自发出中标通知书之日起 20 日内与采购人签订合同。
▲质保期	自项目验收合格之日起不少于一年，单项产品的质保期以“技术参数要求”中的要求为准（如厂家售后质保期大于投标人承诺设备整机保修质保期的应以厂家售后质保期为准）。质保期内全免费上门维修、免费更换零部件；且每年至少免费上门维护保养 2 次（维护保养费用全部由供应商承担）。质保期满后，中标人负责维修与保养、更换零配件按生产厂家优惠价格收取。
▲付款方式	<p>(1) 预付款：本项目预付款为 30%为启动资金（注：如中标人在签订合同时，中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不采用预付款制度）；</p> <p>(2) 剩余款项待验收合格并收到中标供应商书面付款申请书和发票后 30 天内报送财政局后由相关部门申请拨款。</p>
▲售后服务要求	<p>1、中标人提供的产品必须是全新、完整、未使用过的优质产品，是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。产品按国家有关规定实行“三包”，若产品在运输过程中损坏或擦伤需无偿调换相同产品。</p> <p>2、免费送货上门、安装、调试、培训，主要培训内容应为设备的性能、日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，确保采购人有关人员能独立操作使用设备。</p> <p>3、安装完毕验收时中标人须向采购人提供规范完整的技术资料、测试报告和技术文档及验收报告。</p> <p>4、提供 7×24 小时咨询服务电话，设备出现故障后，中标人 30 分钟内做出响应，如需现场维修的，5 小时内派工程师到现场进行故障排除，设备不能及时恢复的，需提供与原货物技术参数要求相同或高于原货物技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。</p> <p>5、在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。</p> <p>6、投标人应保证投标产品涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由投标人承担。</p>

▲进口产品说明	本次货物不接受进口产品（即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）参与响应，如有进口产品参与投标的，其投标文件作无效处理。
▲验收标准	<p>1、验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>2、货物验收时由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做不接收货物处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>3、验收质量标准：①产品有国家标准的按国家标准验收；②产品没有国家标准，有行业标准的按行业标准验收；③产品没有国家标准及行业标准，有企业标准的按企业标准验收。</p> <p>4、中标供应商须确保货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>5、供货时中标供应商应将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等资料应附有中文说明。</p> <p>6、采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由有资质的第三方鉴定机构鉴定。鉴定费由中标供应商承担。</p> <p>7、中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p> <p>8、其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。设备正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。</p> <p>9、采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用由中标人支付。投标人在投标报价时自行考虑。</p> <p>10. 合同标的的所有货物（包含配套设备、配件等）安装验收日期与生产日期时间间隔原则上应满足：（1）国产货物不超6个月；（2）进口货物不超1年；特殊情况及客观原因除外。</p>
包装和运输要求	根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123号文规定，若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。
保险	供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。
其他要求	投标人所提供的厂家官网下载或印刷版本或者通过正规渠道获取的产品相关资料，投标人不得进行篡改，如有发现承诺文件的内容与设备实际功能不相符，追究投标人虚假应标的法律责任。

标项 3:

序号	标的物名称	技术参数及性能（配置）要求	数量
1	仪器柜	<p>1.规格：长×宽×高:约1000mm×500mm×2000mm。</p> <p>2.柜身：采用新型专用安全牢固弧形铝合金前立柱为约28*58mm两根，后立柱为约38*38mm两根，厚度为不少于±1.2mm的铝合金框架，后二根立柱中间不裁断，前二根立柱中间裁断需连接件连接增加了柜体的牢固性能。横梁用28*38mm±1.1mm铝合金，柜体框架所用的铝合金必须经过氧化处理，表面静电喷涂，壁厚不少于1.2mm铝合金必须附保护膜，备免铝合金在安装中有划痕保证柜体美观。塑料套外型是紧扣铝合金周边尺寸，安装在铝合金立柱底部，更具外视观。套件为ABS工程塑料件，一次成型。柜体所有板材采用厚度不小于16mm双贴面三聚氰胺板，甲醛释放量必须达到E1级或E0级控制指标。采用0.6mm/1.5mm优质PVC封边条，配以高温热溶胶封边。</p> <p>3.结构：铝木结构，且注重人性化设计；正面直线设计，柜子上部为双开内嵌式玻璃门，下部为双开木门，柜门采用国产高档175度优质缓冲弹簧铰链，门可自动慢慢关上.柜子上为三层、下部为二层，各层板高度可调，柜体为灰白色。柜的层板要能活动的，层板双贴面板两侧用约30*20mm不锈钢方管增加隔板承重性能。两侧用约30*20mm不锈钢方管必须与高度可调升降条承重卡配套。拉手采用优质不锈钢或铝合金材质。整体结构科学合理、造型美观。</p> <p>4.脚垫：ABS塑料地脚，具有防滑减震功能，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p> <p>4.铰链：采用厚度不少于1.0mm的不锈钢缓冲铰链，铰杯直径约35mm.用4颗≥4mm×16mm的不锈钢螺钉，螺丝的固定点必须在柜体前两根铝合金立柱上保证安全牢固。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●5.提供铝木仪器柜的检测报告复印件。 ●6.提供三聚氰胺双贴面中纤板检测报告复印件。 <p>参考图片：</p> 	630个
2	仪器室显示大屏	<p>一、整体性能要求</p> <p>1、整机屏幕采用≥75英寸液晶显示器。</p> <p>▲2、整机采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。</p> <p>●3、整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>4、灰阶等级≥256级。</p> <p>5、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~</p>	1个

500 能量综合) < 50%

6、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。

7、支持自定义图像设置, 可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。

8、整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度LB)满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别

●9、整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节。

10、纸质护眼模式下, 显示画面各像素点灰度不规则, 减少背景干扰。

11、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。

12、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。

13、前置输入接口 3 路 USB 接口(包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。

▲14、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输, 兼容 Type-C 接口手机充电。

15、整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。

二、电脑模块性能要求

1. CPU 采用国产自主可控芯片, 处理器核数 ≥ 8 核, 主频 ≥ 2.7GHz。

2. 内存: 8GB 或以上配置。

3. 硬盘: 256GB 或以上固态硬盘

4. PC 模块可抽拉式插入整机, 可实现无单独接线的插拔。

5. 与整机的连接采用万兆级接口, 传输速率 ≥ 10Gbps。

6. 采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。

7. 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI。

8. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: ≥ 3 路 USB。

9. 具有标准 PC 防盗锁孔。

10. 提供操作系统核心组件的完整性保护功能, 当受保护文件被破坏时, 会自动执行禁止或警告策略。

11. 提供常用系统工具包括磁盘管理、文件浏览器、系统监视器、光盘刻录、计算器等。

12. 支持拦截网页中恶意弹窗、诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为, 在线查阅拦截报表统计。

三、整体无线与网络性能

1、整机无需外接无线网卡, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。

2、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 ≥ 12m。

3、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准, 固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。

4、整机支持主动发现蓝牙外设从而连接(无需整机进入发现模式), 支持连接外部蓝牙音箱播放音频。

▲5、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号, 智能手机通过麦克风接收后, 智能手机与整机无需在同一局域网内, 可实现配对, 一键投屏, 用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。

●6、整机内置传屏接收模块, 整机不需要连接任何附加设备, 可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上; 当使用外部电脑传屏时, 支持触摸回传, 在屏幕上部显示传屏工具栏, 可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能; 开启勿扰模式时, 不允许其他人在进行传屏; 投屏时可以选择过滤特定应用窗口, 如邮件应用窗口。。

7、整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接), 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。

8、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz

▲9、Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。

四、音频、按键及摄像头综合性能

●1、整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 额定总功率 60W。。

●2、整机可选择高级音效设置, 支持在左右声道平衡显示范围中进行更改; 中低频段显示调节范围 125Hz~1kHz, 高频段显示调节范围 2kHz~16kHz, 分贝显示 -12dB~12dB 调节范围。

3、整机内置非独立外拓展的 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 ≥ 12 米。

4、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。

5、整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级 ≥ 88 dB，10米处声压级 ≥ 79 dB。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。

●6、支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。

●7、三合一电源按键，同一电源物理按键完成整机设备的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。

8、整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。

9、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。

▲10、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。

11、前置USB接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。

●12、整机支持5个自定义前置按键，设置、音量-、音量+、录屏、护眼按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。

13、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。

14、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片，可拍摄输出4K分辨率的视频。

15、整机摄像头对角线视场角 ≥ 120 度

▲16、支持UOS和麒麟等国产化系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。

五、侧边栏性能要求

1、整机侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器

2、整机侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。

3、整机侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。

4、整机侧边栏支持自主选择所需截取的屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。

5、整机侧边栏支持放大选中区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。

6、整机侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。

7、整机侧边栏支持打开日历，查看日期。

8、整机侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动。

9、整机侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放。

10、整机设备和外接通道（2路HDMI）下侧边栏支持设置倒数日。

11、整机设备和外接通道（2路HDMI）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。可支持通过自定义按键调出该功能。

▲12、整机设备和外接通道（2路HDMI）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。可支持通过自定义按键调出该功能。

13、整机侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。

▲14、整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏

模式。

六、便捷性能

▲1、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。

2、在整机全信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。

3、支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。

4、在 HDMI、整机设备内置信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。

5、支持半屏模式，将整机设备显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作；点击非整机设备显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。

6、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。

7、支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。

8、当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。

支持将自定义图片、动画设置为开机画面。

9、采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面

10、整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能

11、玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。

12、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。

13、整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。

▲14、整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。

15、触摸屏在照度 100k lx（勒克司）环境下仍能正常工作。

七、互动软件

1. 可以移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。

2. 互动课件与其他教学资源的云空间相互独立。教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。

3. 多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，实现教师调用、采集教学素材。

●4. 须为全体教师配备个人账号，形成一体化的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。

5. 支持 PPT 解析课件、互动云课件和云端资源调用等多种备课方式。教师可以直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。

6. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。

7. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。

8. 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等不少于 20 种学科工具，可一键插入课件。同时为方便不同学科教师使用，学科工具支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。

9. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 160 个。具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。

- 10.按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。
- 11.具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。
- 12.课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。
- 13.AI智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于15万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。
- 14.能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。
- 15.能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。
- 16.可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。
- 17.采用备课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。
- 18.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。
- 19.课件回收站功能：按照删除时间存储已删除课件，支持用户在3天内自主或彻底删除单份/多份/全部已删除课件。
- 20.可自由调节课件画面的显示比例，支持16:9、4:3画面显示比，可适配各类显示设备。
- 21.具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。
- 22.全文快速搜索：支持在课件中通过快捷键（Ctrl+F）调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。
- 23.具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，快速完成课堂活动的制作。

八、综合管理系统

- 1.为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源 and 集体备课数据，了解老师的教学备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。
- 2.可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。
- 3.可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为PDF文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为Word文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该

		<p>教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。</p> <p>4.支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格。</p> <p>5.全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格。支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件。</p> <p>●6.支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，管理者可搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，进行各年级学科的资源管理。支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除。支持树形结构目录，进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览。管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。</p> <p>九、其他要求</p> <p>1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家的售后服务保证原件、供货证明原件。</p>	
3	物理教学实验仪器	具体采购要求详见附表一，投标人须对附表一中所有货物作出细项报价（格式参考“投标报价明细表”），否则投标无效。	1批
4	化学教学实验仪器	3-5千的都有具体采购要求详见附表二，投标人须对附表二中所有货物作出细项报价（格式参考“投标报价明细表”），否则投标无效。	1批
5	生物教学实验仪器	具体采购要求详见附表三，投标人须对附表三中所有货物作出细项报价（格式参考“投标报价明细表”），否则投标无效。	1批
一、技术条款			
核心产品	本项目的 <u> </u> 仪器柜 为核心产品。		
需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	<p>(1) 本项目应执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范为：如表中有相应描述的按表格中的规定。如没有具体描述到但是有相应标准的按相应标准。</p> <p>(2) 如技术要求/服务要求与上述标准、规范不一致的，高于标准、规范的按技术要求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。</p>		
▲二、商务条款			
▲报价要求	<p>投标人的总报价应该包括：</p> <p>(1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>(2) 设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬迁）、装卸、安装调试、技术支持、</p>		

	<p>售后服务等费用；</p> <p>(3) 必要的保险费用和各项税费；</p> <p>(4) 设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用；</p> <p>(5) 到现场验收的费用。</p> <p>(6) 政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的各项应有费用等全部费用。</p>
▲交货时间及地点	<p>1、交货时间：签订合同之日起 30 个日历日内交货完毕并安装验收合格交付使用。</p> <p>2、交货地点：采购人指定地点。</p>
▲签订合同时间	自发出中标通知书之日起 20 日内与采购人签订合同。
▲质保期	自项目验收合格之日起不少于一年，单项产品的质保期以“技术参数要求”中的要求为准（如厂家售后质保期大于投标人承诺设备整机保修质保期的应以厂家售后质保期为准）。质保期内全免费上门维修、免费更换零部件；且每年至少免费上门维护保养 2 次（维护保养费用全部由供应商承担）。质保期满后，中标人负责维修与保养、更换零配件按生产厂家优惠价格收取。
▲付款方式	<p>(1) 预付款：本项目预付款为 30%为启动资金（注：如中标人在签订合同时，中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不采用预付款制度）；</p> <p>(2) 剩余款项待验收合格并收到中标供应商书面付款申请书和发票后 30 天内报送财政局后由相关部门申请拨款。</p>
▲售后服务要求	<p>1、中标人提供的产品必须是全新、完整、未使用过的优质产品，是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法销售渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。产品按国家有关规定实行“三包”，若产品在运输过程中损坏或擦伤需无偿调换相同产品。</p> <p>2、免费送货上门、安装、调试、培训，主要培训内容应为设备的性能、日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，确保采购人有关人员能独立操作使用设备。</p> <p>3、安装完毕验收时中标人须向采购人提供规范完整的技术资料、测试报告和技术文档及验收报告。</p> <p>4、提供 7×24 小时咨询服务电话，设备出现故障后，中标人 30 分钟内做出响应，如需现场维修的，5 小时内派工程师到现场进行故障排除，设备不能及时恢复的，需提供与原货物技术参数要求相同或高于原货物技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。</p> <p>5、在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。</p> <p>6、投标人应保证投标产品涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由投标人承担。</p>
▲进口产品说明	本次货物不接受进口产品（即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）参与响应，如有进口产品参与投标的，其投标文件作无效处理。
▲验收标准	<p>1、验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>2、货物验收时由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做不接收货物处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>3、验收质量标准：①产品有国家标准的按国家标准验收；②产品没有国家标准，有行业</p>

	<p>标准的按行业标准验收；③产品没有国家标准及行业标准，有企业标准的按企业标准验收。</p> <p>4、中标供应商须确保货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>5、供货时中标供应商应将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等资料应附有中文说明。</p> <p>6、采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由有资质的第三方鉴定机构鉴定。鉴定费由中标供应商承担。</p> <p>7、中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p> <p>8、其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。设备正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。</p> <p>9、采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用由中标人支付。投标人在投标报价时自行考虑。</p>
包装和运输要求	<p>根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123号文规定，若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。</p>
保险	<p>供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。</p>
其他要求	<p>1、投标人所提供的厂家官网下载或印刷版本或者通过正规渠道获取的产品相关资料，投标人不得进行篡改，如有发现承诺文件的内容与设备实际功能不相符，追究投标人虚假投标的法律责任。</p> <p>2、本项目标项 3 允许分包。分包相关要求及规定按“投标人须知”“（八）转包与分包”相关规定执行。</p>

标项 3 附表一：

序号	物品名称	规格型号	单位	合计数量
1	打孔器	四件，采用优质钢材，防锈处理。	套	17
2	直联泵	2XZ-1 型，单相，有防回油功能	台	20
3	抽气盘	1、本套仪器由抽气盘、塑料钟罩、电铃、橡胶密封圈等组成； 2、钟罩的外径为 170mm，属高强度透明塑料制品，透明度良好。	套	15
4	吹风机	用做小型气源，可稳定供给弹簧振子工作	个	17
5	仪器车	600mm×400mm×800mm	辆	13
6	仪器车	800mm×500mm×1100mm，车轮能制动，上面板有护栏，高度 20mm~30mm	辆	14
7	充磁器	绝缘电阻不小于 20MΩ。耐压大于 1500V	台	13
8	注射器	100ml，塑料	支	31
9	透明盛液筒	Φ100mm×300mm	个	27
10	物理支架	产品为物理教学通用支架，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。产品主要由下列配件组成：1、大、小 A 型座各 1 件，大 A 型座的三只脚上装有螺套及 M6 调平螺钉，并由 M6 螺钉紧固；小 A 型座的顶脚上有螺套，其余两只脚由 M6 螺钉直接旋入，大、小 A 型座上插孔直径为 Φ12.3mm；2、立杆 2 件，立杆采用 Φ12mm 的圆钢制作，长度分别为 500mm 和 700mm，立杆表面镀铬；3、复夹 2 件，可垂直、水平夹持两用，夹持直径范围为 Φ6~14mm；4、烧瓶夹 1 件，烧瓶夹为弹簧式张口，开口不小于 35mm，夹杆直径为 Φ7mm；5、万向夹 1 件，由球体和球套组成的转动方式，调节角度为 120°，由 M8 螺钉紧固，夹持直径范围 Φ6~14mm；6、桌边夹 1 件，一端夹挂厚度不小于 70mm，一端能安装 Φ12mm 的支杆，并能牢固锁紧；7、铁环 1 件，开口式，内径为 Φ90mm，开口与杆身成 120°，杆直径 Φ6mm，杆长 90mm；8、圆托盘 1 件，直径 Φ200mm，厚度不小于 5mm，托架插孔为 Φ12.3mm；9、吊钩卷 4 件、吊钩杆 1 件，吊钩卷内径 Φ12.5mm，由紧固螺钉紧固，钩可自由旋转。吊钩杆 Φ12mm×200mm，表面镀铬；10、绝缘杆 1 件，由 Φ12mm×120mm 绝缘棒和 Φ12mm×200mm 金属棒连接而成，绝缘杆上装有两只接线柱，两只接线柱间距 50mm。	套	48
11	方座支架	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm，立杆直径不小于 Φ11mm；立杆长 610mm，直径 11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹二只，试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。	套	232
12	多功能实验支架	产品为教学通用支架，根据实验需要可以组装构成垂直、平行、倾斜、吊挂、夹持、紧固、放置等多种实验支架。	套	31
13	升降台	升降范围不小于 150mm，载重量不小于 10kg	台	17
14	三脚架	由铁环和 3 只脚组成。	个	116
15	高中学生电源	交流：2V~16V/3A，每 2V 一档，直流稳压：2V~16V/2A，每 2V 一档	台	95
16	高中学生电源	双路：0V~12V 稳压连续可调，1.5A，两路可串联使用，有过载保护。交流一路，0V~15V，3A，连续可调正弦波。带不低于 2.5 级电压表，有过载保护	台	141
17	高中教学电源	交流：2V~24V，每 2V 一档，2V~6V/12A，8V~12V/6A，14V~24V/3A；直流稳压：1V~25V 分档连续可调，2V~6V/6A，8V~12V/4A，14V~24V/2A；40A、8s 自动关断	台	17
18	蓄电池	6V，15AH，阀控式	台	27
19	调压变压器	单相，干式自冷，（环形）接触式，额定输容量：2 千伏安，输入电压：220V；输出电压：0~250V，最大电流输出：8A。结构：1、调压器的	台	13

		线圈用罗杆紧固在底板上；2、调压器的刷架上装有一个或若干个并列电刷；3、调压器装有刻度盘，调节手轮，指针示出空载输出电压的数值，在器身上装有停档；4、调压器的接线板上标有输入及输出的符号，并装置有接线柱。		
20	电池盒	4个一组，1号电池	组	79
21	感应圈	电子开关式	台	14
22	电子起电机	输入 DC6V, 输出电压范围: -17.5kV~+17.5kV, 短路电流不大于 500 μ A	台	17
23	教学用铅酸 蓄电池充电器	单充阀控式铅蓄电池或单充可调内阻电池或组合式	台	13
24	木直尺	1000mm	只	112
25	钢直尺	200mm	只	131
26	钢直尺	600mm	只	257
27	钢卷尺	5000mm	盒	43
28	游标卡尺	150mm, 0.02mm	把	166
29	游标卡尺	150mm, 0.05mm	把	192
30	外径千分尺	0mm~25mm, 0.01mm	只	185
31	数显游标卡 尺	150mm, 0.01mm	把	19
32	物理天平	500g, 0.02g	台	8
33	学生天平	200g, 0.02g	台	142
34	托盘天平	200g, 0.2g	台	7
35	托盘天平	500g, 0.5g	台	178
36	电子天平	1000g, 0.1g	台	14
37	电子天平	100g, 0.01g	台	10
38	指针式体重 计	0g~160kg, 500g	台	18
39	金属钩码	50g \times 4, 200g \times 2	套	169
40	金属槽码	2g \times 3, 5g \times 2, 10g \times 2, 20g \times 2, 50g \times 2, 100g \times 2, 200g \times 2, 5g \times 1 金属槽码盘和 10g \times 1 金属槽码盘	套	201
41	机械停表	0.1s	块	118
42	电子停表	0.01s	块	189
43	电火花计时 器	单频率: 0.02s, 火花距离不小于 10mm, 平均电流不大于 0.5mA	个	152
44	电火花计时 器	多频率: 0.01s、0.02s、0.05s, 有同步释放功能	个	163
45	电磁打点计 时器	工作电源: 交流电 9V, 50Hz; 打点周期为 0.02 秒; 纸带为标准电报纸带, 宽度为 17.5mm; 纸带移动速度 \leq 3 米/秒时, 点子的增长不大于 1.2mm 不小于 0.3mm; 打点器工作时, 受到的阻力不大于 2.94 \times 10 ² N; 使用新复写纸时, 不出现漏点。	个	158
46	数字计时器	四位及以上, 数据存贮, 显示: 10 个挡光间隔时间、10 周振动、n 次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰), 有光电门接口和电磁铁接口, 统一接口	台	46
47	数字计时器	四位及以上, 数据存贮, 显示: 10 个挡光间隔时间、10 周振动、n 次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰), 有光电门接口和电磁铁接口, 统一接口。显示对应间隔时间的平均速度、加速度、碰撞计时四个平均速度; 电磁铁可调释放延时补偿	台	15
48	频闪光源	25Hz, 50Hz, 100Hz	台	18

49	温度计	水银, 0℃~200℃	支	29
50	温度计	红液, 0℃~100℃	支	345
51	数字测温计	集成温度传感器, -50℃~+150℃, 分辨率 0.1℃	个	16
52	电子体温计	液晶显示阿拉伯数字; 2. 测温范围: 32.0℃~42.0℃; 3. 精确性: 小于 35.0℃, ±0.2℃; 35.0℃到 39.0℃, ±0.1℃; 大于 39.0℃±0.2℃; 4. 电池寿命: 连续使用可多于 200 小时	支	14
53	红外人体表面温度快速筛检仪	显示精确位数: 0.1℃(0.1°F); 操作的环境温度: 10~40℃(50~104°F); 相对湿度: ≤85%; 电源: DC9V。	个	15
54	寒暑表	1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏(℃)和华氏(°F)双刻度, 面板标有: 摄氏-30℃~50℃; 华氏-20℃~120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数。4. 温度准确度: ±1℃(0℃~30℃) 5. 最小分度值: 0.5℃6. 储藏条件: -30℃~60℃7. 尺寸: 不小于 250mm×49mm×9mm8. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。	只	10
55	条形盒测力计	10N	个	48
56	条形盒测力计	2.5N	个	190
57	条形盒测力计	5N	个	296
58	圆盘测力计	5N	个	30
59	拉压测力计	由具有测量性能的弹簧、指针、螺旋调零器、刻度板等构成; 产品量程 10N、拉压两用	个	28
60	双向测力计	条形指针式	个	26
61	演示数字测力计	量程 2N, 分辨率 0.001N, 误差≤0.2%满量程±1/2 字, 有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能, 数字尺寸≥2.5cm×4cm	个	18
62	学生数字测力计	量程 2N, 分辨率 0.001N, 误差≤0.2%满量程±1/2 字, 有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能	个	184
63	高中数字演示电表	直流/交流电压、电流, 检流; 4-1/2 位数数码管, 不小于 5cm	只	33
64	绝缘电阻表	ZC25-3 型, 额定电压 500V, 0~500MΩ	只	11
65	直流电流表	2.5 级, 0.6A, 3A	只	160
66	直流电流表	2.5 级, 200μA	只	168
67	直流电压表	2.5 级, 3V, 15V	只	165
68	灵敏电流计	±300μA	只	137
69	多用电表	指针式, 不低于 2.5 级	只	173
70	多用电表	数字式, 3-1/2 位, 电压、电流、电阻、温度测试、电容、二极管测试	只	152
71	多用电表	数字式, 4-1/2 位, 电压、电流、电阻、温度测试、频率测试、电容、二极管测试	只	22
72	交流电流表	2.5 级, 毫安级	只	128
73	演示电流电压表	2.5 级, 检流	台	24
74	演示微电流电阻表	微量直流检流, 直流电压、电阻测量	台	16
75	教学示波器	DC5MHz, 扫描范围: 10Hz~100kHz	台	14
76	电阻箱	J2362 型。产品为塑胶密封结构, 产品的阻值变换方式为旋钮开关式, 结构为十进多盘式。仪器的电阻元件采用精密电阻和高稳定的精密合金锰铜丝以无感式绕于瓷骨架上, 经过严格的筛选、检测、老化、浸渍处理, 电阻值稳定正确。主要技术参数: 准确度等级: 1 级; 阻值可	个	220

		调范围：0~9999Ω；最小步进值为1Ω；零位电阻：<0.035Ω；参考功率：1W；电路对外壳的金属部分之间的绝缘电阻>50MΩ；产品外形尺寸约110×145×70mm。		
77	微电流放大器	J2477型，产品由机壳、输入端、输出端、放大调节及电源开关、指示灯等组成。仪器外形尺寸：130×86×66mm；产品机壳采用ABS工程塑料制作，仪器采用高输入阻抗的集成放大电路作放大器，仪器的输出端是集成电路的两个放大器的输出端，主要技术指标：电源电压：DC6V；放大倍数：不小于600倍；输入电流：0.5~10μA；仪器结构紧凑、实验方便。	台	18
78	湿度计	指针式，工作湿度：-10℃~+50℃	个	16
79	空盒气压表	800hPa~1060hPa，最小分度值1hPa，误差≤2.0hPa	台	18
80	量角器(圆等分器)	半圆直径不小于190mm	个	341
81	惯性演示器	1、本仪器为工程塑料制作而成，由蓝色壳体、红色启动键、拉簧、红色绳线、金属挡片、金属球等组成。2、壳体为塑料制品，尺寸为：158mm*76mm*75mm。3、红色启动键为塑料制品，按键直径为13mm，滑杆长53mm，启动键装入壳体后，滑杆露出长度不小于3mm，启动键运行灵活、无阻滞现象。4、拉簧用弹簧钢丝制成，表面镀锌。5、金属球直径不小于20mm，外表作镀镍处理，光滑明亮。仪器应能被平稳放置，实验中不应有明显晃动。6、塑料制品不应有明显变形和伤痕。7、拉动仪器拉簧，将其套挂在启动键的滑杆上方露出部位，将载球板平放在仪器的管形圆柱端面，再将钢球放在载球板的上面并居中，此时按下启动键，拉簧应能迅速拉出钢球下面的载球板，钢球应能垂直下落，停在圆柱端口。8、仪器外观及其它还应符合JY0001第4~7章的有关规定。	套	12
82	摩擦计	1、产品为组合式，由摩擦板1块、摩擦块1个组成。2、摩擦板用木材制作，规格600×80×20mm，表面平整。3、摩擦块用木材制作，规格120×60×40mm，表面平整，一端面有一个挂钩。正面有直径35×20mm三个孔，侧面同样有直径35×20mm三个孔。木材采用优质环保木料，表面环保油漆涂层精制而成。	套	13
83	螺旋弹簧组	0.5N, 1N, 2N	组	54
84	螺旋弹簧组	3N, 5N	组	224
85	摩擦力演示器	摩擦板长：0.5米。测力计：2N。	台	22
86	微小形变演示器	利用光杠杆原理	套	23
87	力的合成分解演示器	产品由分度座标盘、底座、支杆等组成。分度座标盘采用工程塑料压制而成，直径Φ270mm，圆盘表面印制角度刻线及数字，分度值为5°，每10°标注数字；支杆采用Φ12mm的圆钢制作，长度为370mm，表面镀铬；底座材质为工程塑料，底径为Φ250mm，高度为90mm。	套	21
88	支杆定滑轮和桌边夹组	每套带支杆单滑轮、尼龙线、桌边夹各3件，小铁环1件，支杆高度可调	套	171
89	高中静力学演示教具	J2143型，产品为组合式结构，各部件在专用木质箱内定位放置，木箱外形尺寸650×420×105mm。产品所配器件如下：双向测力计2个、压簧2只(Φ1mm弹簧钢丝绕制，Φ11×72mm，圈数：15)、量角器1只(0~90°)、加长杆4支(塑料杆，Φ8.5×150mm及Φ8.5×100mm各2支)、销钉6只(塑料，Φ4.2×13.5mm)、接线叉2支、接插头2支、接钩2只、力矩盘1个(ABS材质，Φ270×16.5mm)、小车2个(金属，58×32×31mm)、车钩4只、大滑轮2只(塑料制，Φ127×16mm，带金属轴)、小滑轮4只(塑料制，Φ68×15mm，带金属轴)、	套	19

		平直导轨 1 支（铝合金型材，导轨宽 20mm，长 530mm）、惯性块 2 块（金属，55×16×12mm）、重锤 1 只（铜制，Φ8×12mm，附锤线 1.5m）、双向插头 2 只（含簧片）、滑轮联杆 2 支（Φ4mm 金属杆）、滑轮挂钩 2 支（Φ4mm 金属杆）、支承杆 6 支（金属，Φ4×80mm）、调节杆 2 支（Φ4mm 金属杆）、钢丝挂钩 10 支（Φ1.2mm 钢丝制作，S 型）、钢丝卡环 4 只（Φ1.2mm 钢丝制作）、色圈 4 片（红色，PVC 片，Φ23×1.2mm）、拉簧 2 只（Φ1.2mm 弹簧钢丝绕制，Φ14×97mm）、实验多孔底板 4 块（ABS 材质，360×240×20mm、96 孔，孔径 Φ6mm）、直角支板 4 只（ABS 材质，带调节螺栓，两条直角边长度为 120mm、98mm）、紧固销 10 只（塑料，Φ7×24mm）、小接插座 20 只（塑料，Φ6×14mm）、吊环 4 只（塑料）、细绳 5 米。仪器可进行四十余种高中静力学基础实验。		
90	高中力学演示板	J2176 型，产品为组合式结构，各部件在专用木质包装箱内定位放置，木箱外形尺寸约：650×420×105mm。产品所配器件如下：双向测力计 2 个、压簧 2 只（Φ1mm 弹簧钢丝绕制，Φ11×72mm，圈数：15）、加长杆 4 支（塑料杆，Φ8.5×150mm 及 Φ8.5×100mm 各 2 支）、销钉 4 只（塑料，Φ4.2×13.5mm）、接线叉 2 支、接插头 2 支、接钩 2 只、双向插头 2 只（含簧片）、小车 2 个（金属，58×32×31mm）、车钩 4 只、描迹笔 2 支（笔杆为金属杆，Φ6×52mm）、大滑轮 2 只（塑料制，Φ127×16mm）	套	21
91	滚摆	J2123 型，产品由摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。摆轮直径不小于 Φ110mm，摆轮以角度分成数等分，并相间涂有红、白油漆；摆轴直径 Φ10mm，长 180mm，表面镀铬；支柱采用两根直径 Φ10mm 的金属杆制作，高度约 400mm，横梁长约 270mm，支柱与横梁表面镀铬；底座采用厚度不小于 15mm 的高密板制作，外形尺寸 280×125×30mm，PVC 封边处理，悬线长约 1000mm。	个	24
92	离心轨道	J2134 型，产品由底座、环形轨道、钢球和释放球和接球装置等组成。有捕球网	套	15
93	手摇离心转台	整机铸铁制，配有橡胶脚，手摇木柄，橡胶传动带，整件外形匀称，打磨光洁无毛刺，喷漆处理。	台	13
94	电动离心转台	产品为可调速的电动离心转台，主要由电机、调速器、底板、底脚、套管、支杆、电源线等组成。电机输入功率：50W；额定转速：1150r/min；额定电压：AC220V 50HZ；底板采用金属板制作，尺寸为 300×300×15mm；底脚采用 50×50 的角钢制作；套管采用 Φ16mm 圆钢车制，长度为 58mm；支杆长 150mm，为 Φ10mm 的圆钢制成。调速开关安装在面板上，使用方便。仪器可作离心节速器、离心球、离心环、离	台	21
95	毛钱管（牛顿管）	管外径：48mm±5mm，管长：不小于 950mm，直线度误差：2mm，管壁应清洁透明，观察面不允许有气泡、划痕、裂痕及溶迹、波纹、杂质。采用玻璃材质的直管，应消除应力，阀门开关松紧适度，抽气口接口外径 8mm，为台阶口。管内经受 0.05MPa 空气压强试验无漏气，管内应有金属片和羽毛片各一件，其形状、大小、色泽，在距 5m 处观察，能清晰辨别。	套	15
96	伽利略理想斜面演示器	长度不小于 1200mm，一端高度可连续升降，连接曲面光滑	套	17
97	运动合成分解演示器	产品由底座、面板、小车、画板、画笔、X 向传动装置、Y 向传动装置、控制系统部分、电源接线等组成。底座及面板采用厚度 1.5mm 的钢板制作，面板尺寸为 400×320mm，底座尺寸为 400×120×14mm；小车尺寸约 80×50×40mm，车轮采用金属材料制作；画板尺寸为 240×170mm；笔尖与画板的间距可通过调节螺母调节；X 向传动装置及 Y 向传动装置均采用小电机带动皮带轮传动。大皮带轮采用工程塑料制作，尺寸为	套	17

		$\Phi 39.5 \times 5.5\text{mm}$, 小皮带轮采用铜棒制作, 直径为 $\Phi 8\text{mm}$, 皮带采用 $\Phi 50\text{mm}$ 的橡胶皮带; 控制系统部分包括: X 向换向开关、Y 向换向开关、Y 向调速旋钮、X 向运动按键、Y 向运动按键、合运动操作键等。仪器使用电源电压: DC3~6V。		
98	演示轨道小车	利用电火花计时, 车拖纸带式, 打点有效距离不小于 900mm	套	14
99	轨道小车	车拖纸带打点式, 打点有效距离不小于 600mm	套	175
100	轨道小车	轨道打点式, 打点有效距离不小于 600mm	套	151
101	演示斜面小车	1200mm, 产品由斜面板、底板、小车、摩擦块、砝码桶、支撑杆等组成。	套	16
102	斜面小车	产品由底座、面板、小车、画板、画笔、X 向传动装置、Y 向传动装置、控制系统部分、电源接线等组成。底座及面板采用厚度 1.5mm 的钢板制作, 面板尺寸为 $400 \times 320\text{mm}$, 底座尺寸为 $400 \times 120 \times 14\text{mm}$; 小车尺寸约 $80 \times 50 \times 40\text{mm}$, 车轮采用金属材料制作; 画板尺寸为 $240 \times 170\text{mm}$; 笔尖与画板的间距可通过调节螺母调节; X 向传动装置及 Y 向传动装置均采用小电机带动皮带轮传动。大皮带轮采用工程塑料制作, 尺寸为 $\Phi 39.5 \times 5.5\text{mm}$, 小皮带轮采用铜棒制作, 直径为 $\Phi 8\text{mm}$, 皮带采用 $\Phi 50\text{mm}$ 的橡胶皮带; 控制系统部分包括: X 向换向开关、Y 向换向开关、Y 向调速旋钮、X 向运动按键、Y 向运动按键、合运动操作键等。仪器使用电源电压: DC3~6V。	套	176
103	气垫导轨	轨长: 1.2 米。滑块: 200 克。直线度: $\leq 0.10\text{mm}$, 可调型。	台	45
104	小型气源	气压不小于 5kPa, 低噪声	台	42
105	自由落体实验仪	仪器由主体、自由落体插头线(含电磁铁吸球器 1 套、光电门 2 个)、接球架、钢球、重锤、三脚架等组成。支架竖直度: 可调, 电磁铁电源: DC6V 电磁铁与计时器同步控制。仪器总高度: $\geq 1350\text{mm}$; 实验有效高度: $\geq 1.0\text{m}$; 电磁铁电源: DC6V; 钢球直径: 16mm; 实验相对误差: $\leq 2\%$ 。	套	21
106	牛顿第二定律演示仪	仪器由主体、自由落体插头线(含电磁铁吸球器 1 套、光电门 2 个)、接球架、钢球、重锤、三脚架等组成。支架竖直度: 可调, 电磁铁电源: DC6V 电磁铁与计时器同步控制。仪器总高度: $\geq 1350\text{mm}$; 实验有效高度: $\geq 1.0\text{m}$; 电磁铁电源: DC6V; 钢球直径: 16mm; 实验相对误差: $\leq 2\%$ 。	套	19
107	牛顿第二定律实验仪	一体化水平双车轨道, 首端可安两打点计时器, 尾端有缓冲, 同步刹车不损纸带, 小车质量 200 克, 车中可平放 4 个 50 克钩码, 纸带打点位移不小于 600mm。	套	218
108	反冲运动演示器	用于高中物理教学中演示有关反冲运动的实验, 利用空气的反向作用力推动模型。仪器由导弹模型、风叶、电源开关、换向开关、电池盒、底座、钢丝支架、挡风屏板等组成。	套	17
109	超重失重演示器	移动距离不小于 1.5m, 超重、失重加速度可调, 灵敏测力计示数可见	套	22
110	超重失重演示器	记忆式	个	17
111	动能势能演示器	产品由底板、带刻度的面板、钢球下落定位孔、透明圆筒、弹簧、弹簧压缩杆、水平连接杆、竖立柱、钢球、滑块、带刻度滑槽、带布圆柱体等组成。	台	18
112	平抛竖落仪	手动敲击式, 产品可以固定在支架上和桌面上使用, 仪器有相同的两个穿孔的钢球、铁锤、仪器板, 释球板等, 钢球直径 $20\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 铁锤尺寸直径 18mm, 长度 46mm, 误差 2mm, 仪器外形尺寸为: $132\text{mm} \times 70\text{mm} \times 180\text{mm} \pm 5\text{mm}$	个	21
113	平抛运动实	产品由底座、面板、滑杆、调节螺杆、接球板、钢球、重锤、平抛导	套	132

	验器	轨、释放装置等组成。底座尺寸约 350×130×10mm，四脚配有调平螺钉；面板采用厚度 1.2mm 的铁板制作，尺寸为 320×232mm，面板上印有坐标线；接球板采用 ABS 材料制作，安装于滑杆上可随意调节高度；钢球直径 Φ 16mm，表面镀铬，钢球可在导轨上释放高度可以调节。		
114	平抛和碰撞实验器	J2174 型，产品由底座、面板、平抛导轨、接球槽、调平螺栓、平抛球、重锤、纸夹、平板活动立柱、电源线等组成。底座四角有调平螺钉，供实验时调平仪器。底座尺寸为 350×130×12mm，面板采用 1.5mm 厚钢板制作，尺寸为 230×320mm；平抛导轨采用铝合金型材制作，导轨宽度 20mm，导轨用于承放平抛球，并可调节平抛球位置高度，并使球水平抛出；接线槽采用工程塑料制作，接线槽的高度位置可自由调节；平抛球为直径 Φ 16mm	套	230
115	运动频闪观测仪	频闪光源 25Hz、50Hz，可实时观测运动物体图像	套	19
116	二维空间一时间描述仪	同步计时打点描迹，悬浮式平抛	套	166
117	向心力演示器	数显，产品由底座、铝轨道、砝码等组成。底座 Φ 235mm，高 90mm；铝轨道长 500mm；仪器功能为电动式转动，速度可调，分别可显示转速和向心力的大小，具有记忆和校零功能，砝码重量可更换和半径距离间离可调。	台	20
118	向心力演示器	产品由机座、变速盘、大皮带轮、小皮带轮、旋臂、示力标尺、压杆、套筒、弹簧、钢球、铝球、驱动机构等组成。机座采用工程塑料制作，底部安装橡胶垫脚，机座高度约 120mm；两只变速盘均由为铸铁制作，主动轮最大外径 Φ 200mm，从动轮外径 Φ 130mm。变速盘主、从动轮传动比为 1: 1、1: 2 及 1: 3，传动误差不大于 0.5%；大、小皮带轮均采用工程塑料制作，大皮带轮尺寸为： Φ 72×13mm，小皮带轮尺寸为： Φ 41×12mm；悬臂采用厚度为 1.5mm 的金属板制作，悬臂宽度 45mm，悬臂凹槽宽度 14mm。示力标尺总长为 50mm，采用红、白相间的色环标示，每格色环宽 5mm；压杆采用厚度 1.5mm 的铁板制作，压杆臂长约 80mm；套筒采用内径 Φ 26mm 的塑料筒，长 100mm；弹簧为 Φ 30mm×100mm 的压簧，采用 Φ 1.5mm 的弹簧钢丝绕制，圈数：15；钢球与铝球直径均为 Φ 28.6mm，钢球质量为 $95.5 \pm 2g$ ，铝球质量为 $47.45 \pm 1g$ 。仪器可形象直观的演示和定性验证向心力公式： $F=mv^2/r$ 或 $F=m\omega^2 r$ 。仪器外形尺寸约：480×200×340mm。	台	15
119	向心力实验器	手动式，产品主要由底座、转动轴承、立柱、横杆、平衡锤、重锤、配重锤、半径指示器、弹簧及弹簧位置调节杆、周期测定片等组成。产品底座为木质结构，四角设有橡胶垫脚，尺寸为 245×110×30mm；转动轴承内径 Φ 10mm，轴承座主体外径 Φ 33mm，高 34mm；立柱采用 Φ 16mm 圆钢制作，插入轴承座后的立柱高度为 107mm，立柱上端设有转动手柄，手柄采用工程塑料制作，尺寸为 Φ 14×25mm，手柄外表滚花；横杆采用直径 Φ 6mm 的圆钢制成，长 260mm，横杆一端设有防止重锤和平衡锤滑脱的柄帽；平衡锤及	台	51
120	凹凸桥演示器	底座为黑色烤漆板 400mm×200mm×15mm，铝合金轨道，电磁铁控制系统，压力指示秤，有接球装置。	套	26
121	动量传递演示器(碰撞球)	产品材质：塑料+不锈钢 产品规格≥塑料底座+塑料支架 2 条+金属球 5 颗	套	18
122	微重力实验装置	微重力实验、自由落体坐标系和静止坐标系实验	套	16
123	音叉	256Hz	套	12
124	音叉	512Hz	套	12

125	声速测量仪	共鸣法	台	14
126	单摆组	产品由 5 个摆球及摆线组成。	组	282
127	纸盘扬声器	直径不小于 200mm, 8Ω	台	10
128	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸), 教师用	对	45
129	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用	对	45
130	箔片验电器	学生用	对	186
131	箔片验电器	教师用	对	14
132	指针验电器	1. 产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成。 2. 带法拉第圆筒; 3. 指针验电器由外壳、圆球或圆盘、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。	对	8
133	感应起电机	1. 在温度为 20℃、相对湿度为 65%的环境中, 摇柄转速 120 转/分, 火花放电距离不小于 55mm。在温度为 5~30℃范围, 相对湿度小于 80%的条件下, 仪器应正常工作, 火花放电距离不小于 30mm。2. 起电盘采用直径 275mm, 厚 3mm 的有机玻璃板制成。	台	9
134	枕形导体	主要用于演示静电感应和带电导体的电荷分布等实验。产品为可拆式枕形导体, 主要半球面柱形导体 2 个、绝缘支杆 2 支、底座 2 个等组成。导体采用厚度为 1mm 的铜材制作, 导体半球面直径Φ60mm, 柱形长度 65mm, 两个半球面柱形导体对合后所成枕形导体总长约 162mm; 绝缘支杆采用有机玻璃制作, 尺寸为Φ12.5×100mm; 底座采用酚醛塑料制作, 尺寸为Φ87×14.5mm。	副	10
135	小灯座	1、小灯座由底板、接线柱、灯座等组成	个	240
136	单刀开关	产品由底座、接线柱、闸刀、刀座、手柄等组成。	个	115
137	滑动变阻器	200Ω, 1.25A	个	38
138	滑动变阻器	20Ω, 2A	个	92
139	滑动变阻器	50Ω, 1.5A	个	82
140	电阻定律演示器	1. 本产品由底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱、连接片、支撑架等组成。	台	11
141	电阻定律实验器	不少于四根导线, 长度、截面积、材料不同	台	163
142	演示线路实验板	高中演示组	套	15
143	学生线路实验板	高中学生组	套	180
144	单刀双掷开关	开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。	个	139
145	双刀双掷开关	开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。	个	125
146	焦耳定律演示器	产品由面板、贮气盒、电阻、液面玻璃管、乳胶管、止水夹、底脚等组成	套	11
147	保险丝作用演示器	产品使用电源:交流 198V-242V, 50HZ	套	12
148	范氏起电机	J2311 型, 仪器能产生几万伏特电势差, 作为静电学实验的高压静电源, 可用来演示电荷性质、分布; 说明静电感应原理; 显示电力线及尖端放电现象等。产品主要由机座、电机、干燥用白炽灯、有机玻璃筒、蓄电球、调整螺钉、集电梳、皮带轮、橡胶带、放电球、放电球绝缘杆等组成。	台	14
149	球形导体	1. 枕形导体用于演示静电感应现象; 2. 枕形导体由金属圆筒及半球、	个	11

		绝缘支杆底座组成。3. 将导体安装在绝缘支杆一端，另一端通过螺丝与底座紧固。		
150	验电器连接杆	产品由绝缘手柄、连接杆、紧固螺钉构成。	个	17
151	移电球(验电球)	产品由绝缘手柄及金属球构成。	个	19
152	验电羽	J2317 型, 产品由底座、支架、丝线固定卡、丝线等组成, 每套配两只。	对	18
153	验电幡	产品由铜丝网、红丝线、支柱、底座等组成。	个	14
154	尖形布电器	产品由尖形导体(包括内锥体)、绝缘支杆、底座三部分组成。	个	18
155	正负电荷检验器	J2320 型, 产品由机壳、指示灯、复位开关、电源开关、探头、电路板、电池盒等组成。	台	15
156	静电实验箱	避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒、静电乒乓、静电转轮等	套	17
157	金属网罩	产品由尖形导体(包括内锥体)、绝缘支杆、底座三部分组成。按 JY184-1985 的有关规定	个	9
158	电荷间作用力演示器	本演示器由底座、立板、导体球、轻质导电球、导电球连线、绝缘支架、滑块、连接导线组成。	套	18
159	库仑定律演示器	本仪器由测微器、悬丝(细丝线)、长管、盖板、平衡组件、圆桶、动球(电镀塑料球)、定球(铜球)、绝缘杆、阻尼器等组成。	台	17
160	电场线演示器	产品由五块电场线演示板组成, 分别为单点电极演示板、双点电极演示板、平行板电极演示板、环形电极演示板、尖形导体演示板。	套	31
161	电势演示仪	电势、电势差、等势面	套	22
162	等势线描绘实验器	导电玻璃型	套	165
163	平行板电容器	产品由两件带绝缘柄的铝板(附支座)及一件带绝缘手柄的介质板组成。	套	18
164	电场中带电粒子运动模拟演示器	模拟电场中带电粒子加速、偏转	套	20
165	常用电容器示教板	电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器、微调电容器、可变电容器等	套	16
166	常用电阻器示教板	定值电阻(碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等)、可变电阻(电位器等)、特殊电阻(热敏电阻、光敏电阻等)	套	22
167	条形磁铁	D-CG-LT-180, 表面磁感应强度 ≥ 0.07 T	套	120
168	蹄形磁铁	D-CG-LU-100, 表面磁感应强度 ≥ 0.055 T	个	157
169	磁感线演示器	油封铁粉式, 不小于 200mm \times 120mm。	套	14
170	立体磁感线演示器	J2441 型, 产品由永磁体、磁力线演示器组成。	套	14
171	磁感线演示板	磁感线演示板由透明穴板、小铁针、方架及永磁体组成。	套	12
172	电流磁场演示器	仪器由示直线线圈、环形线圈、螺线管及透明电磁板、接线柱、小磁针及针座等组成。	套	14
173	菱形小磁针	16 支, 产品由磁针体及支座组成。	套	70
174	翼形磁针	每组包含翼形磁针 2 支, 磁针体尺寸 140 \times 8mm; 支座底径 71mm, 总高 112mm。	对	70
175	演示原副线圈	1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示副线圈、软铁芯三部分组成。	套	13
176	原副线圈	J2410 型, 产品由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。	套	74
177	演示电磁继	立式, 产品由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括: 电磁	个	12

	电器	线圈、铁芯、轭铁、衔铁；触点系统包括：常开、常闭触点各一对。外形尺寸：200×90×230 mm。		
178	左右手定则演示器	1、产品为组合式，由底座、撑杆、接线板、方形线圈组成；2、底座用塑料制作，规格不小于 180×120×4mm，底部用 4 个橡胶脚支撑。	个	12
179	手摇交直流发电机	本机输出端电压：在转子转速为 1600 转/分时，空载电压≥8V，串入 4.8V，0.3A 小灯泡，负载电压≥5V。	个	19
180	阴极射线管	机械效应管	支	17
181	阴极射线管	磁效应管	个	17
182	阴极射线管	示直进管	支	15
183	阴极射线管	静电偏转管	支	15
184	条形强磁体	磁感应强度≥0.8T	个	17
185	蹄形强磁体	磁感应强度≥0.8T	个	17
186	强磁针	高磁能积磁体	个	31
187	通电平行直导线相互作用演示器	产品由底座、支杆、上支架、直导线铜管、接插线等组成。	套	20
188	安培力演示器	产品由底座、磁极框架、磁铁、通电线框、接线柱、连接片、刻度盘支架、刻度盘、指针等组成。	套	17
189	安培力实验器	安培力实验器主要用于探究通电导体在磁场中的受力情况，产品可完成下列有关实验：磁场方向和电流方向相互垂直时通电导线在磁场中受到力的作用，力的方向与电流的方向、磁感线的方向、电流的大小都有关系；磁场方向和电流方向相互平行时，通过导线在磁场中受力为零；悬挂通电导线在磁场中的运动与电流大小和磁场方向有关等。产品主要由磁钢架、磁块、活动轨道组件、导电棒、铜线框、电源接线等组成。	套	210
190	自感现象演示器	产品由面板及底脚构成。	台	15
191	电磁感应演示器	产品主要由微电流放大器、磁针、直导体、滚动导体、连接导线、蹄形磁钢（U082 型）、底座、水平支架等组成。	套	14.5
192	楞次定律演示器	开口环、闭口环	套	17
193	电磁阻尼演示器	长铝管、线圈	套	18
194	单匝线圈电机原理演示器	使用高磁能积磁体，由磁极、开关、电源指示灯、电位器、电源插座、插头线夹、单匝线圈、换向器、底座等组成。	套	15
195	交流电路特性演示器	大电感、小电感，大电容、小电容，电阻	台	16
196	可拆变压器	单相芯式结构 U 型铁芯及条形铁轭可拆式 线圈骨架用塑料压制	台	11
197	小型变压器	做变压器原理、电磁感应和交流电性质等实验	套	218
198	变压器原理说明器	增加调压变压器功能	台	14
199	日光灯原理演示器	电感式镇流器	套	16
200	洛伦兹力演示器	J2433-1 型，演示磁场和电场对运动电子产生的力，可测电子荷质比	台	15
201	电子束演示器	J2476 型，加速极电压 0V-220V，偏转板电压 0V-40V	台	18
202	电谐振演示器	发送：放电距离 0.2mm~2mm 可调，来顿瓶电容≥500pF；接收：来顿瓶电容≥500pF，可变电容 350pF~850pF。	台	14

203	电磁振荡演示仪	阻尼振荡, 等幅振荡, 振荡频率与振荡电路的电容、电感关系	台	13
204	电磁波的发送和接收演示器	发射器频率 225MHz~250MHz, 等幅、调幅; 接收器有声、光、电显示	台	15
205	磁分子模型	1、产品主要由透明塑料盒、磁针和轴针等组成。2、透明塑料盒由盒体与盒盖组成, 盒体外形尺寸为 151mm*104mm*20mm, 盒盖外形尺寸为 147mm*100mm*1.8mm, 盒盖和盒体盖合严密平整。	套	9
206	离心机械模型	节速器、干燥器、分离器	套	13
207	高压输变电模拟演示器	发电厂、升压变压器、高压输电线、降压变压器、用户	套	14
208	高中物理必修模块教学挂图	对开、铜版纸、40幅/套	套	18
209	简明物理学史挂图	2幅, 对开	套	15
210	实验规范操作和安全要求	2幅, 对开	套	14
211	高中物理必修模块投影片	30片	套	16
212	高中物理必修模块多媒体互动教学软件	CD-ROM	套	17
213	量筒	100ml, 高硼硅玻璃制造。	个	170
214	量筒	10ml, 高硼硅玻璃制造。	个	14
215	量筒	50ml, 高硼硅玻璃制造。	个	14
216	量杯	250mL	个	15
217	试管	Φ15mm×150mm	支	160
218	试管	Φ32mm×200mm	支	224
219	烧杯	250mL, 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	225
220	烧杯	500mL, 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	45
221	烧瓶	圆底, 长颈, 500mL, 采用高硼硅玻璃制造。	个	49
222	烧瓶	平底, 长颈, 250mL, 采用高硼硅玻璃制造。	个	45
223	漏斗	90mm	个	54
224	平底管	规格: Φ12mm×150mm。无内应力	支	28
225	T形管	1. 直径Φ7~8mm, 直通管长度 100mm, 垂直管长度 50mm。2. 灯工焊接牢固, 口部平整烘光。3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	47
226	可密封长玻璃管	内径 10mm×1000mm, 有胶塞, 带刻度衬板	支	30
227	镊子	镊子用不锈钢板材制成。	支	8
228	玻璃管	中性料、Φ5mm~Φ8mm、管壁厚度大于 0.8mm, 长度 500~600mm 两端抛光。	千克	5
229	乳胶管	Φ5×7mm	米	26
230	碘	试剂 250g	克	1500
231	无水硫酸铜	试剂	毫升	7500

232	硫代硫酸钠	试剂	克	7500
233	煤油	试剂 500ml	千克	18
234	电工材料	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻丝、锌片、铜片、灯泡(15W、60W)、小电池(5号、纽扣、太阳电池)、保险丝、保险管(不同规格的合金熔丝、保险管)、焊锡、绝缘胶布、导线等	套	13
235	电子元件(工业产品)	电阻(碳膜电阻、瓷管电阻、线绕电阻、光敏电阻、热敏电阻等);电磁继电器、电容、电感、电位器、二极管、发光二极管、三极管、集成电路块等	套	14
236	家庭电路器材	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、卡口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线等	套	23
237	一般材料	磁性橡胶片、乒乓球、大头针、回形针、橡胶泥、胶帽、泡沫塑料、透明胶带、小蜡烛、灯芯、火柴、塑料板、木板、玻璃板、毛巾、棉布、橡皮筋、气球、塑料袋、塑料薄膜、纸板、坐标纸、图钉、高泡洗衣粉、钢炭(木炭)粉或痱子粉、松香等	套	13
238	彩色透光片	红、绿、蓝	套	10
239	甲电池	型号: R40 1.5V, 产品外形尺寸: $\Phi 62 \times 150\text{mm}$ 。	个	225
240	1号电池	每组 2 至 3 个	组	710
241	电珠(小灯泡)	2.5V 或 3.8V	个	510
242	学生实验纸材	打点纸带、墨粉纸、坐标纸、复印纸	套	620
243	滚上体	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	套	18
244	简单机器人	结构、制做、使用	套	19
245	频闪观察器	结构、制做、使用	套	19
246	测电笔	全长不小于 145MM, 测量范围小于 500VAC, 刀杆材料选用优质 CR-V 钢, 全硬热处理, 达到 CE 标准。	支	37
247	一字螺丝刀	磁性, 一字槽, 总长度 158mm。	支	112
248	十字螺丝刀	磁性, 十字槽, 长度 158mm, 主体为金属制品, 长度为 97mm, 手柄为胶质, 总长度 61mm。	支	109
249	尖嘴钳	150mm, 45#高碳钢锻造。	把	35
250	电工刀	180mm	把	13
251	手摇钻	木工工具, 手摇式	个	8
252	木锉	平锉、圆锉、扁锉等	把	12
253	木工锯	带把手, 钢制	把	12
254	木工锤	0.25kg	把	12
255	钨	粗、细	个	15
256	斧	双面, 钢制	把	15
257	钢手锯	带锯条锯弓 12 寸, ABS 柄, 方管锯。	把	15
258	剥线钳	高碳钢, 长度不小于 170mm。	把	13
259	钢丝钳	250mm, 高碳钢	把	14
260	手锤	采用优质高碳钢锻造。	把	14
261	镊子	钢制	个	12
262	锉刀(平板)	250mm, 带柄	个	11
263	三角锉刀	250mm, 带柄	个	14
264	什锦锉	六件套什锦锉	套	12
265	活扳手	150mm 或 250mm, 中碳钢	把	32
266	手剪	钳工工具, 剪铁皮、铜片, 优质钢	把	13

267	直角尺	钳工工具, 优质钢	个	14
268	电烙铁	60W, 20W, 橡胶线	支	25
269	平口钳	80mm, 台钻上用	个	14
270	台钻	$\Phi 1mm \sim \Phi 13mm$	台	14
271	手电钻	$\Phi 1mm \sim \Phi 13mm$	台	15
272	钻头	$\Phi 1mm \sim \Phi 13mm$	套	23
273	台虎钳	100mm	台	15
274	砂轮机	单相或三相, 300W, 3000r/min, 含安全护板	台	12
275	钳工工作台	1200mm*800mm*740mm	个	13
276	烙铁架	铸铁座子	个	30
277	油石	粗细两面	个	34
278	冲子	尖头 钢制	个	18
279	水平尺	三水泡型, 水平面工作长度 160mm~250mm	个	17
280	护目镜	防强光, 上部衰减 10 倍~20 倍, 下部透射比 $\geq 75\%$	个	1
281	护目镜	防机械冲击	个	1
282	高压绝缘凳	绝缘耐受电压不小于 120kV	个	19

标项 3 附表二

序号	物品名称	规格型号	单位	合计数量
1	打孔器	四件, 采用优质钢材, 防锈处理。	套	8
2	打孔夹板	产品由导向夹板、夹板、连接杆、蝶形螺母等构成。	个	4
3	打孔器刮刀	由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成。	个	6
4	手摇钻孔器	主要由钻头, 底座, 滑轨, 卡盘, 卡盘底座, 连杆, 驱动手柄组成。	台	11
5	电动钻孔器	产品为充电式电动钻孔器, 由电钻、充电电池(2 块)及充电器组成。	台	7
6	仪器车	至少两层, 上层带护栏	辆	13
7	电动离心机	0r/min~3000r/min, 10mL \times 6	台	12
8	离心沉淀器	手摇式	台	7
9	磁力加热搅拌器	产品由主机、搅拌子、立杆等组成。	台	9
10	金属酒精灯	100ml, 不锈钢外壳	个	94
11	酒精喷灯	座式, 铜制	个	26
12	电加热器	0~250W, 可调; 密封式	台	8
13	蒸馏水器	出水量: 每小时 5L。	台	12
14	列管式烘干机	技术要求: 1. 产品由机壳、电加热器、金属管若干组成。形成热气流循环结构。2. 工作电压: ~220V。3. 额定功率: 500W。4. 常态下烘干玻璃仪器时间不超过 15 分钟。5. 绝缘电阻大于 20M Ω 。6. 喷气管长度不小于 180mm。7. 机壳、喷气管均用不锈钢制造。8. 应符合 JY0001-80《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	台	6
15	烘干箱	1、电源电压: AC220 \pm 10% (50Hz) 2、额定功率: 600W 3、控温范围: 室温~120 $^{\circ}$ C 4、显示精度 0.1 $^{\circ}$ C (>100 $^{\circ}$ C 显示精度为 1 $^{\circ}$ C) 5、温度波动性: $\leq \pm 1^{\circ}$ C 6、二次温差: $\leq 6^{\circ}$ C 7、容积: ≥ 80 L	台	6
16	电冰箱	≥ 150 L	台	13
17	水浴锅	铜制	个	12

18	保温漏斗	铜制	个	26
19	注射器	100ml, 塑料	支	358
20	注射器	50mL, 塑料	支	76
21	注射器	5mL, 塑料	支	105
22	塑料洗瓶	瓶体用无毒塑料制成, 容积 250ml。	个	365
23	试剂瓶托盘	1. 外形尺寸 373mm×243*60mm; 2. 托盘应由蓝色塑料制造。	个	976
24	实验用品提篮	可固定试管、试剂瓶等仪器, 底部有抽屉	个	40
25	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	174
26	碘升华凝华管	密封式	个	145
27	聚光小手电筒	充电式, LED 灯头, 金属材质	支	389
28	方座支架	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm, 立杆直径不小于Φ11mm; 立杆长 610mm, 直径 11.3mm, 表面镀铬, 立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只, 平行夹一只, 十字夹二只, 试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度, 底座耐碱。采用优质钢材, 防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。	套	132
29	万能夹	产品由夹杆、夹头组成。夹头分三爪, 铝合金压铸成夹叉形, 夹口为张紧螺丝张口, 双向紧固, 每一夹叉上均粘接软木底垫。	个	105
30	三脚架	由铁环和 3 只脚组成。	个	121
31	泥三角	由黄泥棒、铁丝组成。	个	108
32	试管架	6 孔。	个	84
33	漏斗架	底板 280X80X16MM, 杆高 400MM. 上板 250X65X15MM	个	9
34	滴定台	技术要求: 1. 产品由滴定夹、底座和立杆组成。2. 滴定夹为蝶形两头夹持式, 用铝合金制造, 外观尺寸不小于 100×200mm。夹持弹簧应镀防锈层。3. 底座为天然大理石制造, 尺寸为: 400×90×18mm, 表面无划伤、裂纹, 底嵌接橡胶垫脚。4. 立杆用圆钢制造, 其尺寸: Φ10×600mm, 表面镀铬。5. 产品组装后, 应放置平稳不晃动, 立杆垂直度 3mm, 滴定夹的高度应能方便调整且坚固可靠。6. 符合 JY0001-88《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	个	355
35	滴定夹	1. 左右可夹持直长度为不小于 800mm, 容量为不小于 50ml 的滴定管两支, 最大夹持直径不小于 20mm, 夹持竖质量不小于 1kg; 2. 夹体、夹脚由铝合金铸制而成, 表现防腐处理, 两对夹脚均应套乳胶管; 扭力弹簧表面镀锌。	个	237
36	多用滴管架	产品选用聚丙烯全新塑料注塑而成, 无毒、环保、性能好。	个	366
37	移液管架	木质, 梯形	个	180
38	比色管架	6 孔	个	196
39	组合式支架	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	个	25
40	高中学生电源	交流: 2V~16V/3A, 每 2V 一档, 直流稳压: 2V~16V/2A, 每 2V 一档	台	139
41	高中教学电源	交流: 2V~24V, 每 2V 一档, 2V~6V/12A, 8V~12V/6A, 14V~24V/3A; 直流稳压: 1V~25V 分档连续可调, 2V~6V/6A, 8V~12V/4A, 14V~24V/2A; 40A、8s 自动关断	台	10
42	托盘天平	100g, 0.1g	台	59
43	托盘天平	500g, 0.5g	台	24
44	电子天平	100g, 0.1g	台	183
45	电子天平	200g, 0.0001g	台	15

46	电子天平	计量仪器, 最大称量: 200g, 精度值 0.001g	台	11
47	电子停表	0.1s	块	15
48	温度计	水银, 0℃~360℃	支	38
49	温度计	红液, 0℃~100℃	支	139
50	数字测温计	-30℃~+200℃	台	16
51	直流电流表	2.5级, 0.6A, 3A	只	214
52	灵敏电流计	±300μA	只	206
53	多用电表	指针式, 不低于 2.5 级	只	9
54	演示电流电压表	2.5级, 检流	台	14
55	密度计	1. 计量范围: 密度 0.7000—1.000。2. 最小分度值: 0.001。	支	8
56	密度计	1. 计量范围: 密度 1.000—2.000 之间。2. 最小分度值: 0.001。	支	8
57	酸度计 (pH 计)	测量范围: pH 值 0~14, 分辨率: 0.1	台	242
58	原电池实验器	J2618 型, 产品主要由电解槽、电极板、极板夹、接线装置等组成。	个	375
59	贮气装置	J2623 型, 产品由底座、贮气室、贮水室、导气阀、进排水口、出水管等组成。	台	12
60	高中微型化学实验箱	含微型蒸馏回馏装置, 试剂用量较常规实验省 90%	个	172
61	溶液导电演示器	产品由示教版、电极电线、容器、灵敏电流计等组成。	台	16
62	微型溶液导电实验器	金属电极, 笔式, 所需溶液不超过 3mL	套	260
63	中和热测定仪	产品主要由外筒, 隔热套、内筒、垫盖、上盖、搅拌棒等组成。	套	393
64	化学实验废液处理装置	不小于 20 升/次, 无极变速双搅拌, 附循环泵	台	14
65	气体实验微型装置	以微型玻璃仪器为主, 能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验, 反应容器一般不超过 30mL	套	195
66	氢燃料电池演示器	两个质子交换膜电极, 膜电极不小于 33mm×33mm	套	21
67	氢燃料电池实验器	一个质子交换膜电极, 膜电极不小于 15mm×15mm, 带电流、电压表	套	130
68	电解槽演示器	离子交换膜	台	14
69	电泳演示器	适用于中学化学演示胶体的电泳现象, 认识形成电泳的原因, 由底座电源装置, 带刻度的 U 形管、电极插座和开关等组成。	台	10
70	丁达尔现象实验器	1、产品由盒体、左盖板、右盖板、电池盖板、电池盒、方试管、试管盖按钮组成; 2、盒体呈长方形, 装有集光电珠的电池盒可以沿盒槽上下移动; 3、通过盒体前端的观察窗, 就能看见胶体的丁达尔现象。	件	303
71	放电反应实验仪	通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象, 消耗功率不大于 30W	套	16
72	光化学实验演示器	能演示甲烷与氯气的反应	件	13
73	化学实验演示平台	带摄像头	套	13

74	分子结构模型	分组用	套	9
75	分子结构模型	演示用, 氢原子球直径不小于 23mm, 其他原子球直径不小于 30mm	套	308
76	气体摩尔体积模型	拆装式, 由 1 气体摩尔体积正方体组成。	个	9
77	金属矿物、金属及合金标本	各类不少于 5 种	盒	10
78	原油常见馏分标本	不少于 8 种	盒	7
79	合成有机高分子材料标本	不少于 10 种	盒	7
80	新型无机非金属材料标本	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	盒	8
81	复合材料标本	不少于 5 种	盒	13
82	高中化学 1 教学挂图	对开、铜版纸 22 幅	套	10
83	高中化学 2 教学挂图	对开、铜版纸	套	10
84	元素周期表	有外围电子层排布, 不带轴	件	10
85	元素周期表	有外围电子层排布, 带轴	件	11
86	化学实验室安全守则	带镜框	张	13
87	化学实验操作规范和安全要求	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	套	12
88	简明化学发展史挂图	对开、铜版纸	套	14
89	高中化学 1 教学投影片	新课标 30 片/套	套	15
90	高中化学 2 教学投影片	新课标 20 片/套	套	13
91	中学化学投影拼板	38 片	套	10
92	高中化学教学光盘	教学 VCD、DVD	套	28
93	高中化学多媒体教学软件	多媒体教学软件	套	34
94	化学药品管理软件	实验室管理用, 网络版	套	11
95	量筒	1000mL, 高硼硅玻璃制造。	个	326
96	量筒	100ml, 高硼硅玻璃制造。	个	240
97	量筒	10ml, 高硼硅玻璃制造。	个	85
98	量筒	25ml, 高硼硅玻璃制造。	个	20
99	量筒	500ml, 高硼硅玻璃制造。	个	8

100	量筒	50ml, 高硼硅玻璃制造。	个	46
101	量杯	250mL	个	10
102	容量瓶	1000mL, 采用硼硅玻璃制造。	个	12
103	容量瓶	100mL, 采用硼硅玻璃制造。	个	192
104	容量瓶	250mL, 采用硼硅玻璃制造。	个	17
105	容量瓶	500mL, 采用硼硅玻璃制造。	个	6
106	容量瓶	50mL, 采用硼硅玻璃制造。	个	12
107	滴定管	碱式, 25mL	支	248
108	滴定管	聚四氟乙烯活塞, 50mL	支	304
109	滴定管	酸式, 50mL	支	87
110	试管	Φ12mm×70mm	支	1333
111	试管	Φ15mm×150mm	支	870
112	试管	Φ18mm×180mm	支	585
113	试管	Φ20mm×200mm	支	465
114	试管	Φ32mm×200mm	支	161
115	试管	Φ40mm×200mm	支	400
116	具支试管	Φ18mm×180mm, 采用高硼硅制造。	支	286
117	具支试管	Φ20mm×200mm, 采用高硼硅制造。	支	188
118	硬质玻璃管	Φ15mm×150mm, 高硼硅料卷口。	支	227
119	硬质玻璃管	Φ20mm×250mm, 采用高硼硅玻璃制造。	支	61
120	燃烧管	Φ25mm×300mm	支	76
121	Y形试管	Φ20mm	支	57
122	烧杯	1000mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	263
123	烧杯	100mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	60
124	烧杯	10mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	299
125	烧杯	250mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	70
126	烧杯	25mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	320
127	烧杯	500mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	457
128	烧杯	50mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	60
129	烧杯	5mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	65
130	烧瓶	圆底, 长颈, 250mL, 采用高硼硅玻璃制造。	个	59
131	烧瓶	圆底, 长颈, 500mL, 采用高硼硅玻璃制造。	个	77
132	烧瓶	平底, 长颈, 250mL, 采用高硼硅玻璃制造。	个	233
133	锥形瓶	100mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	95
134	锥形瓶	250mL, 采用3.3硼硅酸盐玻璃制造。	个	80
135	蒸馏烧瓶	250mL, 采用高硼硅玻璃制造。	个	210
136	酒精灯	150mL, 单头。由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成。	个	85
137	酒精灯	250mL, 单头	个	23
138	酒精灯	250mL, 双头	个	26
139	干燥塔	250mL	个	19
140	气体洗瓶	250mL	个	17
141	抽滤瓶	500mL	个	9
142	抽气管	灯口焊接牢固, 喷水管在球内中心位置, 喷口对准下管孔, 两孔间距不大于2.5mm。喷口切割磨平, 不得歪斜。	个	14
143	干燥器	160mm	个	28
144	气体发生器	250mL	个	24
145	冷凝器	球形, 300mm	支	24
146	冷凝器	直形, 300mm	支	11
147	牛角管	弯形, Φ18mm×150mm	支	15

148	漏斗	60mm	个	200
149	漏斗	90mm	个	58
150	安全漏斗	双球	个	30
151	安全漏斗	直形	个	9
152	分液漏斗	球形, 50mL。高硼硅玻璃制造。	个	197
153	分液漏斗	锥(梨)形, 100mL。高硼硅玻璃制造。	个	159
154	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	23
155	T形管	$\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$	个	119
156	Y形管	$\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$	个	114
157	离心管	10mL	支	68
158	干燥管	U型, $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$	支	312
159	干燥管	U型, $\Phi 20\text{mm}\times 200\text{mm}$	支	336
160	干燥管	U型, 具支, $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$	支	41
161	干燥管	单球, 150mm	支	40
162	活塞	T形	支	65
163	活塞	直形, 采用高硼硅玻璃制造。	支	22
164	圆水槽	$\Phi 200\text{mm}\times 100\text{mm}$	个	20
165	圆水槽	$\Phi 270\text{mm}\times 140\text{mm}$	个	29
166	玻璃钟罩	$\Phi 150\text{mm}\times 280\text{mm}$	个	8
167	钴玻璃片	蓝色, $60\times 70\text{mm}$	个	228
168	集气瓶	125mL, 附毛玻璃片	个	280
169	集气瓶	250mL, 附毛玻璃片	个	96
170	集气瓶	500mL, 附毛玻璃片	个	62
171	液封除毒气集气瓶	250mL, 高硼硅全玻璃制造。	个	35
172	广口瓶	125mL	个	3952
173	广口瓶	250mL	个	328
174	广口瓶	500mL	个	344
175	广口瓶	60mL	个	20
176	广口瓶	棕色, 125mL	个	327
177	广口瓶	棕色, 250mL	个	20
178	广口瓶	棕色, 60mL	个	20
179	细口瓶	1000mL	个	595
180	细口瓶	125mL	个	3332
181	细口瓶	250mL	个	395
182	细口瓶	3000mL	个	111
183	细口瓶	500mL	个	68
184	细口瓶	60mL	个	10
185	细口瓶	棕色, 1000mL	个	649
186	细口瓶	棕色, 125mL	个	411
187	细口瓶	棕色, 250mL	个	65
188	细口瓶	棕色, 3000mL	个	22
189	细口瓶	棕色, 500mL	个	5
190	细口瓶	棕色, 60mL	个	5
191	下口瓶	5000mL	个	22
192	滴瓶	30mL	个	255
193	滴瓶	60mL	个	2126
194	滴瓶	棕色, 30mL	个	115
195	滴瓶	棕色, 60mL	个	385

196	坩埚	瓷, 30mL	个	166
197	坩埚钳	200mm	个	130
198	烧杯夹	优质中碳钢材料制造, 表面镀铬。	个	30
199	镊子	镊子用不锈钢板材制成。	支	140
200	试管夹	产品为木质或竹质材料制成。	个	105
201	水止皮管夹	止水夹材料采用不锈钢材料加工制成T型弹簧夹。	个	172
202	螺旋皮管夹	本品由支架管和带压板的螺杆等组成。	个	30
203	石棉网	产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。	个	130
204	隔热网	125×125mm 环保型, 功能与石棉网相同, 隔热材料不是石棉	个	300
205	二连球	玻璃制	个	20
206	燃烧匙	燃烧勺用紫铜制成, 手柄杆长度不小于 300mm。	个	133
207	药匙	1. 由不锈钢材料制成。2. 两端分别为大小匙勺, 全长不小于 150mm。	把	150
208	玻璃管	Φ 5mm~Φ 6mm	千克	16
209	玻璃管	Φ 7mm~Φ 8mm	千克	15
210	玻璃棒	Φ 3mm~Φ 4mm	千克	6.2
211	玻璃棒	Φ 5mm~Φ 6mm	千克	6.5
212	软胶塞	0号~12号 白色, 质地均匀	千克	32
213	橡胶管	优质天然橡胶制造、内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。	千克	24
214	乳胶管	Φ 5×7mm	米	177
215	试管刷	产品用 3mm 镀锌钢丝和猪鬃毛拧制而成。	个	112
216	烧瓶刷	制品用 3mm 镀锌钢丝和猪鬃毛拧制而成。	个	74
217	滴定管刷	金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成。	个	176
218	结晶皿	80mm	个	40
219	表面皿	100mm	个	291
220	表面皿	60mm	个	18
221	研钵	瓷, 60mm	个	71
222	研钵	瓷, 90mm	个	12
223	蒸发皿	瓷, 100mm	个	172
224	蒸发皿	瓷, 60mm	个	27
225	反应板	理化瓷、白色 6 穴。	个	113
226	井穴板	6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	个	169
227	井穴板	9 孔, 0.7mL×9	个	245
228	塑料多用滴管	4ml 塑料制。	支	2618
229	白金丝	Φ 0.5mm×50mm; 具金属柄, 可拆卸	支	19
230	铝条	工业	克	2680
231	铝片	工业	克	920
232	铝箔	工业	克	150
233	锌粒	工业	克	6800
234	锌粒	试剂	克	1200
235	还原铁粉	试剂	克	2000
236	铁(片)	工业	克	4700
237	铁丝	工业	克	4080
238	铜(紫铜片)	工业	克	6740
239	铜丝	工业	克	9835
240	碘	试剂	克	105
241	二氧化锰	试剂	克	10300
242	三氧化二铁	试剂	克	400

243	氧化铜	工业	克	800
244	氯化铝	试剂	克	1290
245	氯化钾	试剂	克	2600
246	氯化钠	工业	克	17250
247	氯化钠	试剂	克	27806
248	氯化镁	试剂	克	400
249	三氯化铁	试剂	克	4200
250	氯化铵	工业	克	6100
251	氯化亚铁	试剂	克	700
252	溴化钠	试剂	克	2400
253	碘化钾	试剂	克	1080
254	亚硫酸钠(无水)	试剂	克	9360
255	硫酸亚铁	试剂	克	9750
256	硫酸钾	试剂	克	1150
257	硫酸钠	试剂	克	1750
258	硫酸铝	试剂	克	1850
259	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	工业	克	10230
260	无水硫酸铜	试剂	克	3700
261	硫酸铵	工业	克	400
262	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	4040
263	硫化亚铁	试剂	克	5500
264	碳酸钠	工业	克	12700
265	碳酸氢钠	工业	克	9220
266	大理石	工业	克	9500
267	碳酸氢铵	工业	克	1950
268	硅酸钠(水玻璃)	试剂	毫升	1100
269	硝酸银	试剂	克	1550
270	乙酸钠	试剂	克	3800
271	硫氰酸钾	试剂	克	2500
272	氢氧化钡	试剂	克	1600
273	氨水	试剂	毫升	3850
274	氧化钙(生石灰)	试剂	克	2240
275	氢氧化钙(熟石灰)	试剂	克	3900
276	碱石灰	试剂	克	2400
277	葡萄糖	试剂	克	1500
278	蔗糖	试剂	克	3270
279	酒精	95%	千克	419
280	煤油	试剂	毫升	13600
281	石蜡(油)	工业	毫升	5250
282	石蕊	指示剂	克	55
283	酚酞	指示剂	克	32
284	品红	染料	克	32
285	pH 广范围试	1~14	本	140

	纸			
286	蓝石蕊试纸	指示剂	本	62
287	红石蕊试纸	指示剂	本	70
288	淀粉碘化钾试纸	100s	本	95
289	定性滤纸	快速, 9cm, 圆形	盒	93
290	汽油	工业	毫升	4600
291	丙酮	试剂	毫升	6150
292	苯	试剂	毫升	700
293	无水乙醇	试剂	毫升	19400
294	乙酸乙酯	试剂	毫升	8000
295	原油	试剂	毫升	10690
296	硫粉	工业	克	2000
297	镁条	试剂	克	4819
298	铝粉	工业	克	550
299	钾	试剂	克	275
300	钠	试剂	克	1080
301	锌粉	工业	克	1600
302	过氧化氢	试剂, 30%	毫升	900
303	氯酸钾	工业	克	2400
304	高锰酸钾	试剂	克	2750
305	过氧化钠	试剂	克	1250
306	草酸	试剂	克	800
307	氯化钡	试剂	克	1110
308	四氯化碳	试剂	毫升	15770
309	硝酸	试剂	毫升	4000
310	硫酸	工业	毫升	27000
311	硫酸	试剂	毫升	17800
312	盐酸	工业	毫升	95500
313	盐酸	试剂	毫升	96000
314	乙酸	试剂, 100%	毫升	19160
315	乙酸	试剂, 36%	毫升	4700
316	溴	试剂	毫升	900
317	氢氧化钠	工业	克	28500
318	氢氧化钠	试剂	克	25900
319	甲醛	试剂	毫升	2200
320	高中化学实验材料	小刀、棉花、木炭、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	份	260
321	电极材料	石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极	套	244
322	一字螺丝刀	磁性, 一字槽, 总长度 158mm。	支	4
323	十字螺丝刀	磁性, 十字槽, 长度 158mm, 主体为金属制品, 长度为 97mm, 手柄为胶质, 总长度 61mm。	支	5
324	尖嘴钳	150mm, 45#高碳钢锻造。	把	11
325	手锤	采用优质高碳钢锻造。	把	8
326	三角锉刀	250mm, 带柄	个	8
327	剪刀	产品表面处理为电镀剪。剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。	把	20
328	玻璃瓶盖开启器	符合 GB 21746-2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。	套	13

329	玻璃管切割器	符合 GB 21746—2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。	个	10
330	工作服	防酸碱工作服	件	60
331	护目镜	侧面完全遮挡	个	347
332	防护面罩	可提供颈部和头部保护	个	9
333	防毒口罩	有活性炭	个	14
334	手套	一次性乳胶手套	双	720
335	手套	耐酸	双	114
336	洗眼器	主体采用高密 PP 材质制造。	套	7
337	简易急救箱	内置包括：口腔表*1、压舌板*2（木质*1、不锈钢*1）、药棉*2、绑带*2、电筒*1、过氧化氢溶液*1、胶布*1、剪刀*1、棉签球*2包、创口贴*20个、镊子*2。	件	6
338	实验防护屏	产品采用优质透明有机玻璃制作，由面板及两块侧板组成。	件	7
339	易燃品储存柜	防火、防盗、防腐蚀	个	22
340	毒害品储存柜	柜子外形尺寸为：约 500mm(宽)×370mm(厚)×1060mm(高)。采用冷轧钢板，防火、防盗、防腐蚀。	个	10
341	碎瓷片、红纸条、植物油、松香、面粉、铁钉、牛奶、鸡蛋等	碎瓷片、红纸条、植物油、松香、面粉、铁钉、牛奶、鸡蛋等	份	45

标项 3 附表三

序号	物品名称	规格型号	单位	合计数量
1	打孔器	四件，采用优质钢材，防锈处理。	套	64
2	仪器车	800mm×500mm×1100mm，车轮能制动，上面板有护栏，高度 20mm~30mm	辆	11
3	生物显微镜	≥1000 倍，双筒	台	271
4	生物显微镜	≥1000 倍，带光源、标尺	台	290
5	生物显微镜	≥640 倍	台	32
6	数码显微镜	≥130 万像素，USB 接口，相关图像处理软件	台	11
7	双目立体显微镜	放大倍数:40X	台	26
8	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，5 倍	个	49
9	电动离心机	0r/min~3000r/min，10mL×6	台	17
10	实验灭菌锅	30L~50L，立式或卧式	台	12
11	恒温水浴锅	—列两孔或四孔	台	35
12	烘干箱	≥80L	台	10
13	电冰箱	>200L	台	8
14	恒温培养箱	室温+5℃~60℃，±1℃，≥80L	台	10
15	注射器	5mL，塑料	支	156
16	整理箱	矮型，储存及分发药品用	个	50
17	塑料洗瓶	250mL 或 500mL	个	75

18	方座支架	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm，立杆直径不小于Φ11mm；立杆长 610mm，直径 11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹二只，试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。	套	95
19	三脚架	由铁环和 3 只脚组成。	个	76
20	试管架	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	个	222
21	试管架	32 孔，铝合金，与Φ15mm×150mm 试管匹配	个	82
22	托盘天平	200g，0.2g	台	31
23	温度计	水银，0℃~200℃	支	47
24	温度计	红液，0℃~100℃	支	66
25	酸度计(pH计)	测量范围：pH 值 0~14，分辨率:0.1	台	75
26	血球计数板	2mm*2mm 方格	片	226
27	计数器	手持式	个	226
28	接种环	金属手柄，合金金属丝	支	109
29	研磨过滤器	容量 20mL	个	95
30	普通手术剪	直尖头，140mm	把	271
31	眼用手术剪	直尖头，100mm	把	26
32	解剖镊	尖头，125mm	把	292
33	解剖镊	阔头，125mm	把	329
34	眼用镊	直唇头齿，100mm	把	34
35	始祖鸟化石及复原模型	产品由始祖鸟化石模型及复原模型组成，分别置于底座上，模型应采用硬塑料或复合材料制作。	件	13
36	细胞亚显微结构模型	动物，植物	套	18
37	细胞膜结构模型	植物	套	14
38	细胞膜流动镶嵌模型组件	植物	套	126
39	减数分裂中染色体变化模型组件	1. 环保塑料制品，磁性软板，塑料自封袋包装。	套	197
40	DNA 结构模型	底座直径为 210mm 高 600mm。	套	14
41	DNA 双螺旋结构模型组件	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	套	202
42	验证基因分离规律玉米标本	玉米穗	套	103
43	验证基因自由组合规律玉米标本	玉米穗	套	102
44	验证基因连锁与互换规律玉米标本	玉米穗	套	110
45	蚕豆叶下表皮装片	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构。	片	274
46	植物细胞有丝分裂	标本在 400×生物显微镜下植物细胞有丝分裂的各期形态。	片	162
47	胞间连丝切片	标本在 400×生物显微镜下观察植物细胞的胞间连丝形态。	片	363
48	黑藻叶装片	显示细胞核及叶绿体	片	412
49	酵母菌装片	标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察酵母菌的形态。	片	305

50	水绵装片	标本在 80×和 200×学生显微镜下观察水绵营养时期的结构。	片	399
51	大肠杆菌涂片	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	片	400
52	动物细胞有丝分裂	标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。	片	130
53	草履虫分裂生殖装片	标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察草履虫接合生殖的形态。	片	360
54	蝗虫精巢减数分裂切片	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	片	390
55	蛙血涂片	标本在 100×和 400×生物显微镜下观察血液中血胞的形态	片	430
56	动物表皮细胞装片	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	片	400
57	骨骼肌纵横切	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察骨骼肌纵横切破片标志	片	205
58	平滑肌分离装片	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察平滑肌细胞的形态。	片	203
59	心肌切片	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察心肌的结构。	片	214
60	运动神经元装片	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察运动神经元的形态。	片	236
61	胰腺切片(示胰岛)	标本在 80×和 200×学生显微镜下观察胰腺(示胰岛)的结构	片	400
62	正常人染色体装片	标本在 1000×生物显微镜下，观察 46 条人染色体。	片	245
63	DNA 和 RAN 在细胞中的分布	符合 JY/T0067-2011《生物玻片标本通用要求》的规定。	片	370
64	线粒体切片	应符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求	片	400
65	中学生物显微图谱	内容包括细胞、植物、动物、动物(人体)生理和其他生物，不少于 180 幅	本	11
66	分子与细胞教学挂图	12 幅，对开	套	13
67	遗传与进化教学挂图	对开 8 幅	套	13
68	稳态与环境教学挂图	对开 12 幅	套	13
69	分子与细胞	20 幅，铜版纸，对开，彩色	套	14
70	遗传与进化	多媒体教学软件	套	14
71	稳态与环境	21 幅，铜版纸，对开，彩色	套	14
72	量筒	1000mL，高硼硅玻璃制造。	个	390
73	量筒	100ml，高硼硅玻璃制造。	个	221
74	量筒	10ml，高硼硅玻璃制造。	个	207
75	量筒	25ml，高硼硅玻璃制造。	个	412
76	量筒	500ml，高硼硅玻璃制造。	个	38
77	量筒	50ml，高硼硅玻璃制造。	个	90
78	容量瓶	1000mL，采用硼硅玻璃制造。	个	125
79	容量瓶	100mL，采用硼硅玻璃制造。	个	65
80	试管	Φ 15mm×150mm	支	3038
81	烧杯	1000mL，采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	4179
82	烧杯	100mL，采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	1127
83	烧杯	250mL，采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	504
84	烧杯	500mL，采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	196
85	烧杯	50mL，采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	170
86	锥形瓶	50mL，采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造。	个	1240

87	酒精灯	150mL, 单头。由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成。	个	184
88	干燥器	160mm	个	9
89	蒸馏水瓶	500mL, 塑料	个	30
90	漏斗	60mm	个	215
91	漏斗	90mm	个	380
92	滴管	150mm, 附乳胶头采用透明玻璃制造	支	2513
93	广口瓶	250mL	个	1367
94	滴瓶	30mL	个	3073
95	滴瓶	60mL	个	3720
96	滴瓶	棕色, 30mL	个	2020
97	滴瓶	棕色, 60mL	个	1970
98	试管夹	产品为木质或竹质材料制成。	个	95
99	石棉网	产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。	个	86
100	药匙	1. 由不锈钢材料制成。2. 两端分别为大小匙勺, 全长不小于 150mm。	把	72
101	玻璃棒	$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$	千克	79
102	研钵	瓷, 60mm	个	150
103	碘	试剂	克	2570
104	氯化钠	试剂	克	5000
105	三氯化铁	试剂	克	5500
106	碘化钾	试剂	克	2900
107	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	试剂	克	5000
108	碳酸钠	试剂, 无水	克	5500
109	无水乙酸钠	试剂	克	5500
110	柠檬酸钠	试剂	克	4500
111	琼脂	试剂	克	3050
112	葡萄糖	试剂	克	6500
113	蔗糖	试剂	克	11000
114	可溶性淀粉	试剂	克	5250
115	酒精	医用	毫升	20000
116	品红	试剂	克	325
117	pH 广范围试纸	1~14	本	300
118	甲基绿	试剂	克	120
119	亚甲基蓝	试剂	克	265
120	定性滤纸	快速, 9cm, 圆形	盒	27
121	α -淀粉酶	试剂	克	550
122	胭脂红(洋红)	试剂	克	130
123	龙胆紫	试剂	克	275
124	曙红 B(伊红 B)	试剂	克	120
125	美蓝	试剂	克	130
126	酚红	试剂	克	300
127	吡罗红	试剂	克	110
128	苏丹 III	试剂	克	271
129	健那绿	试剂	克	80
130	结晶紫	试剂	克	275
131	溴麝香草酚蓝	试剂	克	130

132	丙酮	试剂	毫升	11000
133	无水乙醇	试剂	毫升	27500
134	过氧化氢	试剂, 30%	毫升	5500
135	硫酸	试剂	毫升	4500
136	盐酸	试剂	毫升	9200
137	乙酸	试剂	毫升	5450
138	氢氧化钠	试剂	克	4500
139	载玻片	1. 载玻片长 76mm, 宽 26mm, 厚度 1.43mm; 2. 载玻片边角完整, 无缺口、磨损、霉斑等; 3. 标本封盖于载玻片正中, 标本周围无气泡、异物。	盒	33
140	盖玻片	产品为钠钙玻璃制品, 100 片/盒	包	147
141	测电笔	全长不小于 145MM, 测量范围小于 500VAC, 刀杆材料选用优质 CR-V 钢, 全硬热处理, 达到 CE 标准。	支	11
142	一字螺丝刀	磁性, 一字槽, 总长度 158mm。	支	5
143	十字螺丝刀	Φ6mm, 长 150mm	支	5
144	木工锤	0.25kg	把	12
145	钢手锯	带锯条锯弓 12 寸, ABS 柄, 方管锯。	把	12
146	剥线钳	高碳钢, 长度不小于 170mm。	把	11
147	钢丝钳	250mm, 高碳钢	把	10
148	活扳手	长 250mm	把	10
149	工作服	防酸碱工作服	件	676
150	护目镜	侧面完全遮挡, 耐酸碱, 抗冲击	个	545
151	乳胶手套	1. 产品为外覆 PVC 材料, 内为棉质材料制成。2. 表面应具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能。3. 柔韧性好, 穿戴后便于进行各类实验操作。4. 产品规格为中号。	付	52
152	洗眼器	主体采用高密 PP 材质制造。	套	17
153	急救包	内置包括: 口腔表*1、压舌板*2 (木质*1、不锈钢*1)、药棉*2、绑带*2、电筒*1、过氧化氢溶液*1、胶布*1、剪刀*1、棉签球*2 包、创口贴*20 个、镊子*2。	个	12

第三章 投标人须知

前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目 项目编号：GGZC2024-G1-810531-GXZY
2	投标保证金及履约保证金： 根据《贵港市财政局关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》(贵财采〔2020〕20号)文件要求，本项目免收保证金及履约保证金。
3	答疑与澄清： 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或者采购代理机构澄清。采购人或者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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。
4	投标文件：电子版一份。
5	投标截止时间及地点：投标人应于 2025 年 1 月 20 日上午 8 时 30 分前将投标文件上传到政采云平台。应按照本项目公开招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式： <u>95763</u> 。
6	开标时间及地点：本次招标将于 2025 年 1 月 20 日上午 8 时 30 分，通过政采云平台实行在线开标。
7	评标办法及评标标准：综合评分法。
8	中标公告及中标通知书：采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人应当在收到评审报告后2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。自中标人确定之日起2个工作日内，公告网址： http://www.ccgp.gov.cn （中国政府采购网）、 http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/ （广西壮族自治区政府采购网）、 http://zfcg.ggcg.gov.cn/ （贵港市政府采购网）、全国公共资源交易平台(广西.贵港) http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/ 。
9	签订合同时间：成交供应商自成交通知书发出之日20天内与采购人签订协议。
10	投标文件有效期：投标截止日起 <u>90</u> 天
11	1. 采购代理费支付方式： <input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费由中标人一次性向采购代理机构支付。 2. 采购代理费收取标准：

	<p>☑固定采购代理收费：标项1：人民币陆万陆仟伍佰贰拾元整（¥66520.00）；标项2：人民币壹拾壹万零柒佰元整（¥110700.00）；标项3：人民币陆万伍仟零捌拾元整（¥65080.00）。由中标人在领取中标通知书前一次性向招标代理机构支付。</p> <p>3. 账户名称： 开户名称：广西臻越工程咨询有限公司 开户银行：广西北部湾银行股份有限公司贵港市迎宾大道支行 帐号：805015123900001</p>
12	<p>1、合同验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理暂行办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> <p>2、注：采购人应当在政府采购合同中约定预付款，预付款比例原则上不低于合同金额的30%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的30%。采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于10%。在保证履约与采购质量的前提下，与疫情防控有关的采购合同可适当提高预付比例。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不适用前述规定。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。</p> <p>3、信用查询《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）</p> <p>评标过程中，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存，信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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。</p> <p>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。</p>
13	<p>解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称	依据的标准		
1	A020101 计算机设备	★ A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
		★ A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
		★ A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
		A02010601 打印设备	★ A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		A02010604 显示设备	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★ A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)	
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB30721)

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★ A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★ A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1) 《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★ A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB12021.2)
		★ A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
		★ A0206180203 空调机	多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
		★ A0206180203 空调机	单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 25501)
17	A060807 便器 冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A060810 淋浴 器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28378)

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小企业划型标准规定

附表：统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

投标人须知

一、总 则

(一) 适用范围

本招标文件适用于桂平市教育局 2024 年改善普通高中办学条件补助资金教学设备项目 (GGZC2024-G1-810531-GXZY) 项目招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

法律依据：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国财政部令第 87 号—政府采购货物和服务招标投标管理办法》等配套法律法规。

(二) 定义

1、“采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2、“采购代理机构”是指广西柯源工程项目管理有限公司。

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

4、“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

5、“投标”是指供应商按照本项目公开招标公告规定的方式获取招标文件、提交投标文件并希望获得标的的行为。

6、“投标文件”是指：供应商根据本招标文件要求，编制包含资格证明、报价商务技术等所有内容的文件。

7、“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标文件按无效响应处理的条款，或不能负偏离的条款，或采购需求中带“▲”的条款。

8、“正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

9、“负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求导致采购人要求不能得到满足的情形。

10、“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

11、“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

(三) 招标方式

公开招标方式。

(四) 投标委托

投标人代表须在投标文件内附有效身份证件扫描件。如投标人代表不是法定代表人（负责人），须有法定代表人（负责人）出具的授权委托书（格式见第六章）。

（五）投标费用

投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（八）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目标项 1、标项 2 不可以分包。
3. 本项目标项 3 允许分包。相关要求如下：

标项 3 产品涉及医疗、危险化学品等特殊经营（或许可）资质，如供应商不具备相应特殊经营（或许可）资质的，可以分包，但不得将合同的主体和关键部分分包给其他供应商，且不允许分包供应商再次分包及转包。

合同的履约依法需要相关市场准入法定资格资质的，分包供应商必须具有法律法规规定资格条件和相应资格资质，禁止向没有未取得法定资格资质的供应商分包。

中标人应将其选择的分包商的资质、能力等情况报采购人审查同意并备案后，方可签订分包合同并进行。投标人须在投标文件中提供拟分包计划，分别列出相关的拟分包内容、分包金额等内容。

政府采购合同分包履行的，中标供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，即分包后中标供应商仍须就整体项目对采购人员全责。

（九）特别说明：

▲1. 不同供应商提供的投标产品品牌相同时，评标委员会须根据以下规定评审相同品牌的投标有效性：（广西财政厅会同审计厅联合印发《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采〔2016〕42号）文件规定）

（1）提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，报价相同的，由采购人自主选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效；

（2）非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。核心产品的名称应当在招标文件中载明。

▲2. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。

▲3. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲4. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，取消

中标人资格并报政府采购监督管理部门处理。

▲5. 根据广西财政厅会同审计厅联合印发《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采〔2016〕42号）文件规定，关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

（2）生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

▲6. 投标截止时间前三天，获取招标文件的潜在投标人不足3家的，采购人或采购代理机构将顺延提供获取文件期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体网站上发布变更公告。

7、根据桂财采〔2016〕42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，采购人或采购代理机构在组织政府采购活动中，不得有下列行为：

①采购需求中技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件；限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；设定供应商准入的歧视性规定、设定苛刻的采购时限要求的条款；

②将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等指标列为资格要求；将除进口货物外的生产厂家授权作为投标人的资格要求；

③就同一采购项目向特定供应商提供有差别的项目信息；或者在投标截止时间前，向其他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称等可能影响公平竞争的有关招标投标的其他信息；

④在规定的投标截止时间前开启投标文件，并将报价、方案等有关信息泄露给特定供应商；

⑤对投标人采取不同的资格审查或者评审标准，或向投标利害关系人泄露评标委员会成员名单（未公开前）、资格审查或评标情况等应当保密的事项；

⑥在开标前与投标人就该招标项目进行实质性谈判，或与投标人约定压低或者抬高标价，中标后再给投标人或者采购人额外补偿的；

⑦在评标时，向评标委员会的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明；

⑧其他协助投标人违规投标的行为。

（十）询问、质疑和投诉

1. 询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

2. 质疑

2.1 投标人认为公开招标文件使自己的权益受到损害的，应当在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式向采购人委托的采购代理机构质疑。投标人认为采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损

害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人委托的采购代理机构质疑。具体计算时间如下：

（一）潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。即在公告期限届满之前下载文件的，以实际获取采购文件之日起计算；公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日起计算。

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，不得进行虚假、恶意质疑。

2.3 质疑函应当包括下列内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

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（负责人）、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应为质疑供应商的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

2.5 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

（1）质疑供应商是参与所质疑政府采购活动的供应商；

（2）质疑书内容符合本章第 2.3 项的规定；

（3）在质疑有效期限内提起质疑；

（4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

（5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

（6）财政部门规定的其他条件。

2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理质疑之日起七个工作日内，对质疑事项作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。

3. 投诉

3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法

向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 法律依据；
- (六) 提起投诉的日期。

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

3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- (1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- (2) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (3) 投诉书内容符合本章第 3.2 项的规定；
- (4) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (5) 属于政府采购监督管理部门管辖；
- (6) 同一投诉事项未经政府采购监督管理部门投诉处理；
- (7) 国务院财政部门规定的其他条件。

3.5 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。

3.6 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

二、招标文件

(一) 招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

- 1. 公开招标公告；
- 2. 招标采购需求一览表；
- 3. 投标人须知；
- 4. 评标办法及评标标准；

5. 合同主要条款格式；
6. 投标文件格式。

根据本章“招标文件的澄清与修改”的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

（二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或者采购代理机构澄清。采购人或者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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，通过电子标系统平台通知及网络公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2. 当招标文件与招标文件的澄清或者修改对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3. 供应商下载招标文件后应实时关注相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因供应商未及时登录相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由供应商自行承担责任。

三、投标文件的编制

（一）本项目实行电子投标，投标人应准备电子投标文件：

（二）电子投标文件按广西政府采购云平台要求及本投标文件要求制作、加密并递交。供应商应及时熟练掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台首页右下角—浮动图标点帮助文档—项目采购）

▲（三）投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、电子备份投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，可以以电子备份投标文件作为依据，若电子备份投标文件与广西政府采购云平台上传的电子投标文件被识别为不一致的，以电子备份投标文件作为评审依据；投标人按时在线解密投标文件的，以在线解密的投标文件作为评审依据。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的，视为投标文件撤回。

（四）投标人提交的投标文件以及投标人与本公司和招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以翻译文本为主。

（五）投标人应认真阅读、并充分理解本文件的全部内容（包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容），承诺并履行本文件中各项条款规定及要求。

（六）投标文件必须按本文件的全部内容，包括所有的澄清、更改、补充、答疑内容及附件进行编

制。

(七) 如因投标人只填写和提供了本文件要求的部分内容和附件, 而给评标委员会评审造成困难, 其可能导致的结果和责任由投标人自行承担。

(八) 投标文件的组成: 投标文件应分为资格审查文件、商务文件、技术文件和报价文件。投标人应仔细阅读投标文件的所有内容, 按投标文件的要求, 详细编制投标文件。

1. 资格文件

(1) 投标声明书**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**;

(2) 投标人有效的加载社会统一代码的营业执照或事业单位法人证书等主体资格证明扫描件(如三证合一的则提供三证合一的营业执照或事业单位法人证书)**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**;

(3) 有效的法定代表人(负责人)身份证正反面扫描件**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**;

(4) 法定代表人(负责人)授权书及委托代理人有效的身份证正反面扫描件;**(委托代理时必须提供)**;

(详见投标文件格式)

(5) 《桂平市政府采购项目投标资格承诺函》;**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**

注: 供应商提供《桂平市政府采购项目投标资格承诺函》承诺符合参与政府采购活动的资格条件且没有税收缴纳、社会保障方面的失信记录)

(6) 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**

(7) 投标人直接控股、管理关系信息表**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**。

(8) 无串通投标行为的承诺函**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**。

2. 报价文件

(1) 投标函**(必须提供, 详见投标文件格式)**;

(2) 投标报价明细表**(必须提供, 详见投标文件格式)**;

(3) 符合政府采购政策价格扣除证明材料;**(除监狱证明文件外, 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函必须按格式提供)**

(4) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。

3. 商务文件

(1) 商务响应表**(必须提供, 否则按无效投标处理, 详见格式)**;

(2) 近年供应商类似成功案例的业绩证明(投标人同类项目的中标通知书扫描件或合同扫描件);

(3) 本地化服务能力证明(距采购人最近的服务网点情况表);

(4) 投标人质量管理体系和环境认证体系等方面的资质证书或文件;

(5) 符合政府采购政策加分条件证明材料

(6) 代理服务费承诺书(格式后附);

(7) 供应商认为需提供的其他材料(根据招标文件及自身情况提供)。

4. 技术文件

- (1) 技术响应表（**必须提供，否则按无效投标处理，详见格式**）；
 - (2) 货物或产品配置清单表；
 - (3) 拟分包计划（如有）；
 - (4) 质量保证期过后的优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括货物或产品的售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠条件；
 - (5) 产品出厂标准、质量检测报告；
 - (6) 项目实施人员一览表；
 - (7) 售后服务方案；
 - (8) 项目实施方案；
 - (9) 供应商认为需提供的其他材料（根据招标文件及自身情况提供）
- （投标人根据“第二章 招标采购需求一览表”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。

▲特别说明：（1）投标文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。若投标文件中有专门标注的某关联点，并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的，如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。

（2）投标文件要求提供的各种扫描件或原件扫描件，须加盖供应商电子公章，否则其投标无效。投标文件要求“必须提供”的证明等材料，投标人必须全部提供，缺一不可，否则投标无效。

（3）投标文件中格式要求法定代表人或其授权代表签字或签章的部分，必须签字或加盖印鉴或盖章，或已经办理有法定代表人签字电子章的，也可以直接签电子章。无签字（签章）或加盖印鉴或未加盖电子章的视为投标无效。

（4）投标文件中所有落款填写的日期均须在招标公告发布之日起至投标截止时间之日止，否则，视为投标无效。

（5）投标文件中提交的所有资料、扫描件、证件、承诺等资料须按规定进行年审或在规定的时间内有效，否则，视为投标无效。

（二）投标文件的语言及计量

▲1、投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1、投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2、投标报价是履行合同的最终价格，采用投标价格为**固定价格，总价包干**，合同单价在合同实施期间不因市场价格变化因素而变动。投标人在报价时应考虑各方面因素、各种风险和自己的承受能力。对于本

文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。本项目设有最高限价，如果投标人的投标报价超出招标人设定的最高限价作无效标处理。

投标人的总报价应该包括：

- (1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格；
- (2) 设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬迁）、装卸、安装调试、技术支持、售后服务等费用；
- (3) 必要的保险费用和各项税费；
- (4) 设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用；
- (5) 到现场验收的费用。
- (6) 政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的各项应有费用等全部费用。

3、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。（《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条）

▲4、投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。投标报价须按政采云平台系统中“开标一览表”格式进行填写。

5、如果因供应商原因引起的报价失误，并在投标时被接受，其后果由供应商自负。

（四）投标文件的有效期

▲1、自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金：无

1、投标人不得存在有下列情形。

- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的（如有）；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务的；
- (7) 其他严重扰乱招投标程序的；

（六）投标文件的签署

1. 投标人应按照招标文件的要求编制完整的投标文件，投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

2. 电子投标文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。

3. 公开招标文件要求法定代表人或其授权代表签字或签章或加盖印鉴或电子签名的部分，可以签字或加盖印鉴，或已经办理有法定代表人签字电子章的，也可以直接签电子章。无签字（签章）或加盖印鉴或未加盖电子章的视为投标无效。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位电子公章或者法定代表人（负责人）或授权委托人签字或签章或加盖印鉴或电子签名。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果、投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标供应商的责任。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标供应商负责。

5. 电子投标文件中标注的供应商名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、个体工商户营业执照、自然人身份证等）和公章一致，否则其电子投标文件作无效处理。

（七）投标文件的递交

1、所有投标文件应于招标文件中规定的时间前上传递交至广西政府采购云平台。**供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

电子投标文件的相关说明

（1）投标人进行电子投标应安装客户端软件，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收。投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为不撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

（2）如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

2、电子加密投标文件的解密：开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后在指定时间内（具体以系统为准）自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

1、投标文件未按照规定上传的，其文件将被视为无效。

2、在符合性审查和资格性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (3) 投标文件无法定代表人（负责人）签字（或签章或加盖印鉴），或未提供法定代表人（负责人）授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；
- (4) 项目不齐全或者内容虚假的；
- (5) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的；
- (6) 投标有效期、合同履行期限、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (7) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的或招标文件规定的其他废标情况的；

3、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

4、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价不符合招标文件要求，或者超出最高限价，采购人不能支付的；
- (3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- (4) 为了保证本项目的完成质量，防止不能诚信履约，经评标委员会审核为严重不平衡、不合理报价的。

5、根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- (3) 不同的供应商的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同供应商的投标文件异常一致或报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

6、根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7、根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：

- (一)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；
- (二)生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

8、根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，采购人或采购代理机构应当在招标文件中载明以下内容：

- (一)提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，报价相同的，由采购人自主选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效；
- (二)非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。核心产品的名称应当在招标文件中载明。

9、根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，采购人或采购代理机构在组织政府采购活动中，不得有下列行为：

- (一)采购需求中技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件；限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；设定供应商准入的歧视性规定、设定苛刻的采购时限要求的条款；
- (二)将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等指标列为资格要求；将除进口货物外的生产厂家授权作为投标人的资格要求；
- (三)就同一采购项目向特定供应商提供有差别的项目信息；或者在投标截止时间前，向其他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称等可能影响公平竞争的有关招标投标的其他信息；
- (四)在规定的投标截止时间前开启投标文件，并将报价、方案等有关信息泄露给特定供应商；
- (五)对投标人采取不同的资格审查或者评审标准，或向投标利害关系人在泄露评标委员会成员名单(未公开前)、资格审查或评标情况等应当保密的事项；
- (六)在开标前与投标人就该招标项目进行实质性谈判，或与投标人约定压低或者抬高标价，中标后再给投标人或者采购人额外补偿的；

(七)在评标时，向评标委员会的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明；

(八)其他协助投标人违规投标的行为。

10、其他投标无效的情形：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署或 CA 电子签章的；

(2) 供应商提交两份或两份以上内容不同的投标文件；

(3) 投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《投标报价明细表》填写的金额不一致并拒绝按招标文件要求接受调整的；

(4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（或出现重大偏差）。

四、开标

(一) 开标准备

1.开标的准备工作由本公司负责落实；

2.本公司将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加开标会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

(二) 开标程序：

1.解密电子投标文件。“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“政采云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。

如由于非供应商原因导致电子加密投标文件无法按时解密时，供应商可授权采购代理机构解密电子备份电子投标文件，需出示授权委托书、出示无法解密的原因材料并加盖公章，且电话告知代理机构。采购人与采购代理机构向项目归属监管部门备案后，采购代理机构解密电子备份电子投标文件。造成最终无法“异常处理”解密的责任由供应商自行承担。无法在线解密视为投标人放弃投标。在线解密时间为 30 分钟（具体以系统时间为准）。**解密异常情况处理：详见本章七、电子交易活动的中止。**

2. 报价确认。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“政采云”平台远程不见面开标大厅展示；

3. 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

4. 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

5. 开标结束。

6、**注意事项。**为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“政采云”平台远程开标大厅参与本次投标，否则

后果自负。

特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格审查

1. 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

2. 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的条件的投标人均通过资格审查。

3. 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

(1) 不符合《中华人民共和国招标投标法》第二十二条规定条件的供应商的。

(2) 参加同一合同项下的政府采购活动的不同投标人，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。

(3) 投标人为本次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的。

(4) 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

(5) 不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的。

(6) 违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

六、评标

(一) 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数（含 5 人），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数（含 7 人）：

1. 采购预算金额在 1000 万元以上；
2. 技术复杂；
3. 社会影响较大。

本项目评标委员会的人数为 7 人。

(二) 评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

(三) 评标程序

1. 形式审查

评标委员会对投标文件的完整性、合法性等进行审查。

2. 符合性审查与比较

(1) 评标委员会对符合资格的投标人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。

评标委员会审查投标文件的有效性、对招标文件的商务、技术等要求的响应程度，以确定投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

(2) 评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

(3) 评标委员会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。

(4) 评标委员会根据投标文件综合比较与评价的结果确定中标候选人名单，或根据采购人委托直接确定中标人。

(5) 评标委员会根据全体成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标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。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

(6) 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

(四) 澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

(五) 错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
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；
5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

(六) 评标原则和评标办法、信用查询

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

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评标标准等详见《第四章：评标办法及评标标准》。

3. 信用查询：《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）

评标过程中，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存，信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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。

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。

(七) 评标过程的监控

本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

七、电子交易活动的中止。

1、采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

2、出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

八、评标结果

（一）采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报

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

(二) 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构在 <http://www.ccgp.gov.cn> (中国政府采购网)、<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/> (广西壮族自治区政府采购网)、<http://zfcg.czej.gxgg.gov.cn> (贵港市政府采购网)、全国公共资源交易平台(广西.贵港) <http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/> 发布中标公告，公示期为 1 个工作日。

(三) 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

(四) 投标人认为招标文件、招标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，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

(五) 采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

九、签订合同

(一) 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

(二) 签订合同

(1) 投标人接到中标通知书(书面或电子)后，应按中标通知书规定的时间、地点与招标采购使用单位签订合同(书面或电子)。签订合同时间：中标人应在自中标通知书发出之日起 20 日内签订合同。**自 2024 年 9 月 1 日起，贵港市各级预算单位实行政府采购电子合同在线签订。**

(2) 如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理。

(3) 中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

(4) 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，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。

十、其他事项

1、中小企业定义

1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本款规定的促进中小企业发展政策：①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本款规定的促进中小企业发展政策。

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

1.3 本项目的所属行业在第二章 招标采购需求中规定。供应商根据中小企业划分标准（《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）判断是否为中小企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

1.4 视同中小企业情形

(1)符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。

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

(3)符合《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）规定的监狱企业，或符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为监狱企业或残疾人福利性单位的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

2、中标服务费

本项目委托招标代理服务费参照《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）货物类收费标准进行计算，按发改价格【2015】299号文收取，招标代理服务费金额详见本须知前附表。中标人在领取中标通知书时，一次性向招标代理机构支付。

3、回避

在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

第四章 评标办法及评标标准

标项 1 评标办法

一、评标原则

(一) 评委组成：评标委员会由采购人代表和评审专家组成，采用公开招标方式的评标委员会成员人数应当为 5 人以上单数（含 5 人），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数（含 7 人）：

1. 采购预算金额在 1000 万元以上；
2. 技术复杂；
3. 社会影响较大。

本项目评标委员会的人数为 7 人。

(二) 评标依据：评委将以招标文件、投标文件为评标依据，对投标人依据本章评标内容，按百分制打分。

(三) 评标方式：本项目采用不公开方式评标。

二、评定方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分-----（30分）

1.1 政策性扣除计算方法

供应商符合小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位条件的，其投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分）。

(1) 小型、微型企业

供应商为非联合体的情况下投标报价扣除方式：对小型、微型企业投标报价给予 20% 的扣除，以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。

(2) 监狱企业

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），监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审时投标价格扣除 20% 的政府采购政策，即评标价=投标报价×（1-20%）。

(3) 残疾人福利性单位

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的关于促进残疾人就业政府采购政

策的通知（财库〔2017〕141号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评标时投标报价扣除20%的政府采购政策。供应商既属于残疾人福利性单位又属于小型、微型企业的，其只能享受投标报价一次性20%的扣除，不重复享受政策。以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。

（4）联合体投标

供应商为联合体的情况下投标价格扣除方式：接受非小微企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，评标时对联合体投标人的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

（5）中标后分包

允许非小微企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，评标时对非小微企业投标人的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。接受分包的小微企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

1.2 符合政府采购政策的相关条件

（1）小型、微型企业

依照《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）之规定，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。）

注：供应商划分标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）文件及《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业；以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

供应商声明制造商为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

（2）监狱企业

依照《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）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

①监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

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）或财政部门出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。

注：供应商声明制造商为监狱企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文

件。

(3) 残疾人福利性单位

依照财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）之规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当符合同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

注：制造商符合残疾人福利性单位的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

除上述情况外，未享受优惠政策的投标人的，评标价=投标报价。

1.3 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

$$1.4 \text{ 某投标人价格得分} = \frac{\text{投标人最低评标价（金额）}}{\text{某投标人评标价（金额）}} \times 30 \text{ 分}$$

1.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2、技术参数性能分----- 20 分

(1) 货物性能基本分（满分 4 分）

产品采购需求中的技术功能参数全部满足的可得基本分 4 分。

(2) 货物重要技术参数（满分 16 分）

所投产品标记“●”部分的技术参数的内容完全满足或优于采购需求，并能提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件或其它证明材料，每有一项得 1 分，

满分 16 分。

注：①投标人提供标记●的技术参数具有国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件或其它证明材料（可以是彩页或功能截图等其中任意一项）加盖投标人 CA 电子签章，否则不计分。

②标记“●”的技术参数为一项；

③未提供证明材料的不得分。

3、项目实施方案----- 20分

（1）项目实施组织方案（此小项满分 10 分）

一档（3 分）：投标人具有基本的项目实施方案，且描述简单；实施团队组织一般，各方面基本满足项目实施。

二档（6 分）：有投标人的项目实施方案进度安排，人员数量较充足，分工较合理，组织机构安排及分工与职责安排等安排描述较为详细。

三档（10 分）：投标人的项目实施方案进度安排合理，符合本项目需求特点，且相关保障措施到位；对各项关键工作安排合理；对本项目的风险预见、风险应对措施完备；项目管理方案完整，项目组织机构设置合理，职能分工明确，实施团队劳力分配详细，人员经验丰富，数量充足，技术素质高；能提出具有建设性的方案优化建议，并根据采购人工作安排制定供货响应方案。

注：1. 该方案内容可以包括：（1）进度安排；（2）供货响应方案；（3）风险预见及应对；（4）管理方案；（5）组织机构等内容。2. 未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

（2）项目供货能力实施方案（此小项满分 10 分）

一档（3 分）：有投标产品生产厂家资料，能提供简单的生产厂家与生产本标项产品相关生产能力资料。

二档（6 分）：投标人能提供生产厂家与本项目货物生产相关的生产设备（或同等功能的设备）证明材料，及生产场地证明材料，生产场地真实图片（提供生产场地产权证明或租赁合同、生产车间照片、仓库照片等），生产设备丰富，资料齐全，有基本的生产质量管控措施。

三档（10 分）：满足二档的基础上，投标人能提供提供产品的设计结构图、产品效果图、产品部件图片、产品使用功能描述等内容，产品使用功能描述很清晰、完整，质量管理体系、生产各工序、产品出场标准、质量管控措施详尽，有针对性。

注：1. 该方案内容可以包括：（1）生产厂家营业执照及其他与生产信誉能力相关的材料；（2）生产厂家与本项目货物生产相关的生产设备、生产场地、生产计划、技术力量、质量管控措施等生产能力证明材料。2. 未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

4、培训方案 满分 7 分

（1）培训内容方案：计划培训内容基本符合项目要求得 2 分；计划培训内容详尽完善、切合实际得 4 分。

（2）培训时间、地点、人员计划：提供的培训时间、地点、人员计划基本满足项目要求得 1.5 分；提供的培训时间、地点、人员计划完善详尽、切合实际的得 3 分。

注：未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

5、售后服务方案分..... 16 分

由评标委员会根据各投标人提供的售后服务方案，包括响应时间、售后服务承诺等内容进行评定，进行独立评分。未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

一档（4 分）：售后服务方案简单、适用性差、不能完全满足项目情况；

二档（8 分）：售后服务方案基本满足采购基本需求，有基本的服务流程和内容，售后实施团队专业配置结构基本合理，售后服务能力基本满足项目要求；

三档（12 分）：在满足二档条件的基础上；按采购文件质保期和技术服务要求进行保修，承诺质保期内接到故障通知后 30 分钟内做出响应，如需现场维修的，3 小时内派工程师到现场进行故障排除；实施团队专业配置结构较合理，售后服务能力较好。有一定的售后服务经验，售后服务流程（包括故障处理、上门维护、紧急维护、重要服务、电话维护、主动巡检等）、质量保障等内容基本完善，满足项目要求。

四档（16 分）：在满足三档的基础上，售后服务方案完整科学、操作性强，售后服务方案完整合理细致且可操作性强，满足项目要求。有该项目售后故障处理应急预案、免费保修期外维保等详细的方案且内容具体、适用性强。

6、综合实力分..... 5 分

（1）业绩：供应商或所投产品具有类似业绩的，每提供 1 个合同的得 1 分，满分 2 分。

（注：须提供中标通知书扫描件或合同关键页扫描件，否则不予以计分。）

（2）提供核心产品的制造商（或代理商）的授权书及售后服务承诺书的得 1 分，满分 1 分。（注：须提供相关证明材料扫描件，否则不予以计分。）

（3）质量保证期：承诺所投产品在满足质量质保期 3 年的基础上，投标人提供每增加一年质量质保期服务得 1 分，满分 2 分。

7、政策分..... 2 分

（1）节能产品分：供应商投标产品属于节能产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每个得 0.5 分，满分 1 分。采购内容中属强制节能产品的不加分。

(2) 环境标志产品分：供应商投标产品属于环境标志产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每个得 0.5 分，满分 1 分。

(三) 总得分=1+2+3+4+5+6+7

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序(得分相同时,以投标报价由低到高顺序排列;得分相同且投标报价相同的,按技术指标优劣顺序排列)并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同,或者招标文件规定应当提交的其他资料而未在规定的期限内未能提交的或其他原因中标无效的,招标采购单位可以根据相关法律法规确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的,招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人,其余以此类推。

标项 2 评标办法

一、评标原则

(一) 评委组成：评标委员会由采购人代表和评审专家组成，采用公开招标方式的评标委员会成员人数应当为 5 人以上单数（含 5 人），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数（含 7 人）：

1. 采购预算金额在 1000 万元以上；
2. 技术复杂；
3. 社会影响较大。

本项目评标委员会的人数为 7 人。

(二) 评标依据：评委将以招标文件、投标文件为评标依据，对投标人依据本章评标内容，按百分制打分。

(三) 评标方式：本项目采用不公开方式评标。

二、评定方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分-----（30 分）

1.1 政策性扣除计算方法

供应商符合小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位条件的，其投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分）。

(1) 小型、微型企业

供应商为非联合体的情况下投标报价扣除方式：对小型、微型企业投标报价给予 20% 的扣除，以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。

(2) 监狱企业

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），监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审时投标价格扣除 20% 的政府采购政策，即评标价=投标报价×（1-20%）。

(3) 残疾人福利性单位

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库（2017）141 号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评标时投标报价扣除 20% 的政府采购政策。供应商既属于残疾人福利性单位又属于小

型、微型企业的，其只能享受投标报价一次性 20%的扣除，不重复享受政策。以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。

（4）联合体投标

供应商为联合体的情况下投标价格扣除方式：接受非小微企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时对联合体投标人的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

（5）中标后分包

允许非小微企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时对非小微企业投标人的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。接受分包的小微企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

1.2 符合政府采购政策的相关条件

（1）小型、微型企业

依照《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）之规定， 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。）

注：供应商划分标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业〔2011〕300号》文件及《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业；以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

供应商声明制造商为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

（2）监狱企业

依照《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）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

①监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

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）或财政部门出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。

注：供应商声明制造商为监狱企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

(3) 残疾人福利性单位

依照财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）之规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当符合同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

注：制造商符合残疾人福利性单位的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

除上述情况外，未享受优惠政策的投标人的，评标价=投标报价。

1.3 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

$$1.4 \text{ 某投标人价格得分} = \frac{\text{投标人最低评标价（金额）}}{\text{某投标人评标价（金额）}} \times 30 \text{ 分}$$

1.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2、技术参数性能分----- 20 分

(1) 货物性能基本分（满分 5 分）

产品采购需求中的技术功能参数全部满足的可得基本分 5 分。

(2) 货物重要技术参数（满分 15 分）

所投产品标记“●”部分的技术参数的内容完全满足或优于采购需求，并能提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件或其它证明材料，每有一项得 1 分，满分 15 分。

注：①投标人提供标记●的技术参数具有国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件或其它证明材料（可以是彩页或功能截图等其中任意一项）加盖投标人CA电子签章，否则不计分。

- ②标记“●”的技术参数为一项；
- ③未提供证明材料的不得分。

3、项目实施方案----- 20分

(1) 项目实施组织方案（此小项满分 10分）

一档（3分）：投标人具有基本的项目实施方案，且描述简单；实施团队组织一般，各方面基本满足项目实施。

二档（6分）：有投标人的项目实施方案进度安排，人员数量较充足，分工较合理，组织机构安排及分工与职责安排等安排描述较为详细。

三档（10分）：投标人的项目实施方案进度安排合理，符合本项目需求特点，且相关保障措施到位；对各项关键工作安排合理；对本项目的风险预见、风险应对措施完备；项目管理方案完整，项目组织机构设置合理，职能分工明确，实施团队劳力分配详细，人员经验丰富，数量充足，技术素质高；能提出具有建设性的方案优化建议，并根据采购人工作安排制定供货响应方案。

注：1.该方案内容可以包括：（1）进度安排；（2）供货响应方案；（3）风险预见及应对；（4）管理方案；（5）组织机构等内容。2.未提供方案或提供的内容与本项目无关的得0分。

(2) 设备安装调试方案（此小项满分 10分）

一档（3分）：有设备安装调试方案，但是与项目情况基本相符。

二档（6分）：有设备安装调试步骤和要点，明确安装调试过程中的安全风险点，制定有安全操作规程，包括人员防护、应急处理等内容。

三档（10分）：在二档基础上，设备安装调试步骤和要点等描述详细全面，设备布局科学合理，设备安装调试方案技术先进，且贴合实际需求；针对可能出现的技术难题有合理预估及解决措施。

注：未提供方案或提供的内容与本项目无关的得0分。

4、培训方案 ----- 满分 9分

(1) 培训内容方案：计划培训内容基本符合项目要求得 1.5 分；计划培训内容详尽完善、切合实际得 3 分。

(2) 培训时间、地点、人员计划：提供的培训时间、地点、人员计划基本满足项目要求得 1.5 分；提供的培训时间、地点、人员计划完善详尽、切合实际的得 3 分。

(3) 培训人数及课时方案：提供的培训人数及课时方案基本满足项目要求得 1.5 分；提供的培训人数及课时方案完善详尽、切合实际的得 3 分。

注：未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

5、售后服务方案分----- 16分

由评标委员会根据各投标人提供的售后服务方案，包括响应时间、售后服务承诺等内容进行评定，进行独立评分。未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

一档（4分）：售后服务方案简单、适用性差、不能完全满足项目情况；

二档（8分）：售后服务方案基本满足采购基本需求，有基本的服务流程和内容，售后实施团队专业配置结构基本合理，售后服务能力基本满足项目要求；

三档（12分）：在满足二档条件的基础上；按采购文件质保期和技术服务要求进行保修，承诺质保期内接到故障通知后 30 分钟内做出响应，如需现场维修的，3 小时内派工程师到现场进行故障排除；实施团队专业配置结构较合理，售后服务能力较好。有一定的售后服务经验，售后服务流程（包括故障处理、上门维护、紧急维护、重要服务、电话维护、主动巡检等）、质量保障等内容基本完善，满足项目要求。

四档（16分）：在满足三档的基础上，售后服务方案完整科学、操作性强，售后服务方案完整合理细致且可操作性强，满足项目要求。有该项目售后故障处理应急预案、免费保修期外维保等详细的方案且内容具体、适用性强。

6、综合实力分----- 3分

(1) 业绩：供应商或所投产品具有类似业绩的，每提供 1 个合同的得 1 分，满分 2 分。

(注：须提供中标通知书扫描件或合同关键页扫描件，否则不予以计分。)

(2) 提供核心产品的制造商（或代理商）的授权书及售后服务承诺书的得 1 分，满分 1 分。（注：须提供相关证明材料扫描件，否则不予以计分。)

7、政策分----- 2分

(1) 节能产品分：供应商投标产品属于节能产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每个得 0.5 分，满分 1 分。采购内容中属强制节能产品的不加分。

(2) 环境标志产品分：供应商投标产品属于环境标志产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每个得 0.5 分，满分 1 分。

(三) 总得分=1+2+3+4+5+6+7

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序(得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；

得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列) 并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交的其他资料而未在规定的期限内未能提交的或其他原因中标无效的，招标采购单位可以根据相关法律法规确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。

标项 3 评标办法

一、评标原则

(一) 评委组成：评标委员会由采购人代表和评审专家组成，采用公开招标方式的评标委员会成员人数应当为 5 人以上单数（含 5 人），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数（含 7 人）：

1. 采购预算金额在 1000 万元以上；
2. 技术复杂；
3. 社会影响较大。

本项目评标委员会的人数为 7 人。

(二) 评标依据：评委将以招标文件、投标文件为评标依据，对投标人依据本章评标内容，按百分制打分。

(三) 评标方式：本项目采用不公开方式评标。

二、评定方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分-----（30 分）

1.1 政策性扣除计算方法

供应商符合小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位条件的，其投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分）。

(1) 小型、微型企业

供应商为非联合体的情况下投标报价扣除方式：对小型、微型企业投标报价给予 20% 的扣除，以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。

(2) 监狱企业

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），监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审时投标价格扣除 20% 的政府采购政策，即评标价=投标报价×（1-20%）。

(3) 残疾人福利性单位

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库（2017）141 号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评标时投标报价扣除 20% 的政府采购政策。供应商既属于残疾人福利性单位又属于小

型、微型企业的，其只能享受投标报价一次性 20%的扣除，不重复享受政策。以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。

（4）联合体投标

供应商为联合体的情况下投标价格扣除方式：接受非小微企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时对联合体投标人的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

（5）中标后分包

允许非小微企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时对非小微企业投标人的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。接受分包的小微企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

1.2 符合政府采购政策的相关条件

（1）小型、微型企业

依照《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）之规定， 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。）

注：供应商划分标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业〔2011〕300号》文件及《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业；以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

供应商声明制造商为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

（2）监狱企业

依照《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）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

①监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

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）或财政部门出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。

注：供应商声明制造商为监狱企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

(3) 残疾人福利性单位

依照财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）之规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当符合同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

注：制造商符合残疾人福利性单位的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

除上述情况外，未享受优惠政策的投标人的，评标价=投标报价。

1.3 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

$$1.4 \text{ 某投标人价格得分} = \frac{\text{投标人最低评标价（金额）}}{\text{某投标人评标价（金额）}} \times 30 \text{ 分}$$

1.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2、技术性能分—————20 分

(1) 货物性能基本分（满分 4 分）

产品采购需求中的技术功能参数全部满足的可得基本分 4 分。

(2) 货物重要技术参数（满分 16 分）

所投产品标记“●”部分的技术参数的内容完全满足或优于采购需求，并能提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件或其它证明材料，每有一项得 1 分，

满分 16 分。

注：①投标人提供标记●的技术参数具有国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件或其它证明材料（可以是彩页或功能截图等其中任意一项）加盖投标人 CA 电子签章，否则不计分。

②标记“●”的技术参数为一项；

③未提供证明材料的不得分。

3、项目实施方案分……………满分 19 分

由评标委员会在打分前根据各投标人编制的项目实施方案内容确定各投标人所属档次及分值，达不到一档要求的不得分。

一档（6 分）：投标人具有基本的项目实施方案，且描述简单；实施团队组织一般，各方面基本满足项目实施。

二档（12 分）：有投标人的项目实施方案进度安排，人员数量较充足，分工较合理，组织机构安排及分工与职责安排等安排描述较为详细。

三档（19 分）：投标人的项目实施方案进度安排合理，符合本项目需求特点，且相关保障措施到位；对各项关键工作安排合理；对本项目的风险预见、风险应对措施完备；项目管理方案完整，项目组织机构设置合理，职能分工明确，实施团队劳力分配详细，人员经验丰富，数量充足，技术素质高；能提出具有建设性的方案优化建议，并根据采购人工作安排制定供货响应方案。

注：1. 该方案内容可以包括：（1）进度安排；（2）供货响应方案；（3）风险预见及应对；（4）管理方案；（5）组织机构等内容。2. 未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

4、培训方案……………满分 9 分

（1）培训内容方案：计划培训内容基本符合项目要求得 1.5 分；计划培训内容详尽完善、切合实际得 3 分。

（2）培训时间、地点、人员计划：提供的培训时间、地点、人员计划基本满足项目要求得 1.5 分；提供的培训时间、地点、人员计划完善详尽、切合实际的得 3 分。

（3）培训人数及课时方案：提供的培训人数及课时方案基本满足项目要求得 1.5 分；提供的培训人数及课时方案完善详尽、切合实际的得 3 分。

注：未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

5、售后服务方案分……………16 分

由评标委员会根据各投标人提供的售后服务方案，包括响应时间、售后服务承诺等内容

进行评定，进行独立评分。未提供方案或提供的内容与本项目无关的得 0 分。

一档（4 分）：售后服务方案简单、适用性差、不能完全满足项目情况；

二档（8 分）：售后服务方案基本满足采购基本需求，有基本的服务流程和内容，售后实施团队专业配置结构基本合理，售后服务能力基本满足项目要求；

三档（12 分）：在满足二档条件的基础上；按采购文件质保期和技术服务要求进行保修，承诺质保期内接到故障通知后 30 分钟内做出响应，如需现场维修的，3 小时内派工程师到现场进行故障排除；实施团队专业配置结构较合理，售后服务能力较好。有一定的售后服务经验，售后服务流程（包括故障处理、上门维护、紧急维护、重要服务、电话维护、主动巡检等）、质量保障等内容基本完善，满足项目要求。

四档（16 分）：在满足三档的基础上，售后服务方案完整科学、操作性强，售后服务方案完整合理细致且可操作性强，满足项目要求。有该项目售后故障处理应急预案、免费保修期外维保等详细的方案且内容具体、适用性强。

6、综合实力分-----4分

（1）业绩：供应商或所投产品具有类似业绩的，每提供 1 个合同的得 1 分，满分 2 分。

（注：须提供中标通知书扫描件或合同关键页扫描件，否则不予以计分。）

（2）提供核心产品的制造商（或代理商）的授权书及售后服务承诺书的得 1 分；提供仪器室显示大屏的制造商（或代理商）的授权书及售后服务承诺书的得 1 分。本项满分 2 分。

（注：须提供制造商（或代理商）相关证明材料，否则不予以计分。）

7、政策分-----2分

（1）节能产品分：供应商投标产品属于节能产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每个得 0.5 分，满分 1 分。采购内容中属强制节能产品的不加分。

（2）环境标志产品分：供应商投标产品属于环境标志产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每个得 0.5 分，满分 1 分。

（三）总得分=1+2+3+4+5+6+7

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交的其他资料而未在规定的期限内未能提交的或其他原因中标无效的，招标采购单位可以根据相关法律法规确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。

第五章 合同主要条款格式

XXX 项目

买卖合同（参考）

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：____年____月____日

目录

一、合同书	.....
二、合同通用条款	.....
三、合同专用条款	.....
四、产品配置清单	.....
五、售后服务承诺	.....
六、商务响应表、技术响应表	.....
七、产品详细技术参数性能	.....
八、质量保证书	.....
九、产品授权书	.....
十、中标通知书	.....

一、合同书

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》等有关法律法规，以及本采购项目的采购文件、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：

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量/单位	单价(元)	金 额 (元)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(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：

(6) 成交采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

成交采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

成交采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：金额： 国别： 品牌： 规格型号：

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购 否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

强制采购 优先采购 否

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

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：¥ _____元

大写：人民币 _____元整

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价) 合同价应该包括：

- 1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格；
- 2) 设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬迁）、装卸、安装调试、技术支持、售后服务等费用；
- 3) 必要的保险费用和各项税费；
- 4) 设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用；
- 5) 到现场验收的费用。
- 6) 政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的各项应有费用等全部费用。

(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：与投标文件及相应文件一致。

3. 合同履行

(1) 起始日期：合同签订当天，**完成日期：**全部设备到货安装验收合格正常使用(以验收报告落款时间为准)后_____年。

(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：以验收报告落款时间为准

(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: 出厂检验→开箱检验→安装、调试→技术验收, 4步验收要求出具相应的合格说明书或者报告。

(5) 履约验收的内容: 1. 货物生产、经营涉及的整套证件; 2. 货物外包装完整性; 3. 货物性能与合同、标书符合性; 4. 使用操作培训情况; 5. 其他要求(合同及标书规定要求达到的标准)。

(6) 履约验收标准: 以上第(5)点全部达到要求, 有完整且合格的证件或相关的资料佐证, 参与验收的代表现场验收同意且有签字交接。

(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: /

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) 招标文件
- (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

本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式_____份, 甲方执_____份, 乙方执_____份, 代理机构执_____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。

二、合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为:

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释,见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点,按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的,则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

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

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

14. 售后服务

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

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持;

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提是服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移

财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

三、合同专用条款

通用条款	内容	专用约定
第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	本标项不接受联合体投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	20 个工作日
第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和 责任	具体以合同签订时约定为准
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和 责任	<p>乙方应保证所提供货物在使用时不会 侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业 设计权或其他权利。</p> <p>乙方应按招标文件规定、本合同约定 的时间向甲方提供使用货物的有关技术资 料。</p> <p>没有甲方事先书面同意，乙方不得将 由甲方提供的有关合同或任何合同条文、 规格、计划、 图纸、样品或资料提供给与 履行本合同无关的任何其他人。即使向履 行本合同有关的人员提供，也应注意保密 3 年 并限于履行合同的必需范围，必要的可签订保密协议。</p> <p>乙方保证所交付的货物的所有权完全 属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产 权瑕疵。</p> <p>乙方就交付给甲方的货物，负有保证 第三人不得向甲方主张任何权利的 义务。</p> <p>如采购项目涉及采购标的的知识产权 归属的，产权归属为： 甲方 处理方式： 甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的产品及服务时免 受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵 权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 如甲方因第三 方提出的侵权指控承担赔偿责任，甲方有权向乙方追偿（追偿的范围包括 但不限于赔偿款项、执行费、律师费、保全费、鉴定费等费用以及甲方因 解决与第三方纠纷支出的所有费用（律师费、保全费、鉴定费等） 。</p>
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺 序	无

第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	乙方应将所提供货物的装箱清单、质量检 验证明书、用户手册、原厂保 修卡、随机 资料、工具和备品、备件等附于货物内交 付给甲方，如有缺 失应在 10 日内补齐及时补齐，否则视为逾期交货。
	指定现场	桂平市教育局或采购人指定的现场
第 7.2 款	运输特殊要求	乙方应在货物发运前对其进行满足运输距 离、防潮、防震、防锈和防破 损装卸等要 求包装，以保证货物安全运达甲方地点。
第 7.3 款	保险要求	货物运输保险费已包含在合同总价中，乙 方须确保货物安全无损地运抵 安装地点。 本项目合同不接受损耗。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	自所有设备验收合格（以验收报告落款时 间为准）正常使用之日起 36 个月。如厂家售后质保期大于约定的质保期的，应以厂家售后质保期为准； 如厂家售后质保期小于约定的质保期的，应以约定的质保期为准。质保期 内全免费上门维修、免费更换零部件；且每年至少免费上门维护保养 2 次，维护保养费用全部由供应商承担。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应 时间	按招标文件要求及投标文件承诺执行
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信 息	没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲 方提供的有关合同或任何合同 条文、规格、 计划、图纸、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 履行合同的必需范围。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	与招标文件和应标文件一致（签合同时列明）
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退 还的情形	无
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	无
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期 限	按招标文件要求及投标文件承诺执行

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	按招标文件要求及投标文件承诺执行
第二节 15.1 款	第 修理、重作、更换 相关具体 规定	乙方所提供的货物必须是全新、未使用过的且符合国家安全质量标准的原装的合格产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在 10 日内及时更换，更换超过 15 天的按逾期交货承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。乙方向甲方交付不合格的货物及相关资料超过 1 次的，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任及要求赔偿损失。
第二节 15.3 款	第 逾期付款利息	无
第二节 15.4 款	第 其他违约责任	<p>1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在 10 日内及时更换，更换超过 15 天的按逾期交货承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。乙方向甲方交付不合格的货物及相关资料超过 1 次的，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任及要求赔偿损失。</p> <p>2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。</p> <p>3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格承担违约责任。</p> <p>4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额__%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。</p> <p>5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应每次向甲方支付违约金壹万元。</p> <p>6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从合同尾款中扣除，不足另补。</p> <p>7. 其它违约行为按违约货款额 5% 收取违约金并赔偿经济损失。</p>
第二节 19.2 款	第 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) 向桂平仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为桂平市； (2) 向桂平市人民法院起诉。
第二节 23.1 款	第 其他专用条款	具体以合同签订时约定为准

安装和培训	<p>1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。</p> <p>2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方决定。</p> <p>3. 设备安装过程出现的任何意外、人身安全问题等均由乙方自行负责。</p>
调试和验收	<p>1. 交货时，所有产品均严格按签订的采购合同、投标人响应和承诺的技术参数及性能和国家标准进行验收，达不到要求的不予验收。</p> <p>2. 乙方应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下： （1）乙方需承担供货时产品质量抽样检测的相关费用以及项目验收时发生的一切费用；验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业标准。 （2）当项目完成供货和集成调试后，由乙方方向甲方提出项目竣工测试申请，并于验收前向甲方提供一切有关技术文件、资料、图纸和相关记录等竣工材料，并在竣工前7个工作日内通知甲方及有关部门准备验收。拟竣工项目的实施总体功能、性能符合甲方认可的技术设计方案及合同规定的，予以验收，并作出验收结果报告。甲乙双方签署项目终验验收证书，并自正式交付使用之日起，整体项目才视为接收，并开始计算质保期。</p>
质量保证及售后服务	<p>1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《项目采购需求》中各标项的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理： （1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。 （2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。 （3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。</p> <p>2. 质保期：质保期自验收合格之日起____年原厂质保。单项产品的质保期以“技术参数要求”中要求为准。质保期内全上门维修、更换零部件。质保期满后，终身维护。</p> <p>3. 售后服务：按乙方响应，具体详见合同后附投标人《商务响应表》或售后承诺函</p>
合同的廉洁条款	<p>1. 甲方购进设备、器械等，不得以任何方式向乙方索取回扣，不得要求乙方代支任何费用开支。</p> <p>2. 甲方工作人员不得以暗示或任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、信用卡、购物卡等，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。</p> <p>3. 乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、信用卡、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响甲方购进设备、器械等。</p> <p>4. 乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室或者办公室联系商洽，不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费。</p> <p>乙方如违反以上条款，经核实后，甲方有权终止购销合同，并将乙方列入“非诚信交易黑名单”，在单位内进行通报。情节严重的，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。</p> <p>甲方工作人员如违反以上条款的，甲方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。</p>
合同的变更、终止	<p>发生以下情形之一，双方有权终止本协议： 1、甲乙双方违反《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形； 2、违反本协议廉洁条款约定。 3、乙方因国家政策或其他原因不能提供相应的服务。</p> <p>因上述原因造成协议终止的，守约方有权要求违约方按合同总额的1%支付违约金，并赔偿一切损失，包括但不限于经济损失及因维权支出的合理的诉讼费（仲裁费）、律师费、保全费、担保费、鉴定费、差旅费、调查取证费等费用。</p>

第六章 投标文件格式

目录
(应有页码)

第一部分 资格文件

一、投标声明书

投标声明书

致：桂平市教育局（招标采购单位名称）：

（投标人名称）_____系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）_____系（投标人名称）_____的法定代表人（负责人），我方愿意参加贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3.我方诚意提请贵方关注：近期有关该类型服务的重大决策和事项有：

4.我方及由本人担任法定代表人（负责人）的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：

5.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

二、投标人有效的加载社会统一代码的营业执照或事业单位法人证书等主体资格证明扫描件（如三证合一的则提供三证合一的营业执照或事业单位法人证书）

三、有效的法定代表人（负责人）身份证正反面扫描件（必须提供）

四、法定代表人（负责人）授权书及委托代理人有效的身份证正反面扫描件；（委托代理时必须提供）；

法定代表人（负责人）授权委托书

致：桂平市教育局

我_____【法定代表人（负责人）姓名】系_____（供应商名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工_____（姓名）以我方的名义参加_____（项目名称）_____（项目编号）、_____标项项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

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

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

法定代表人（负责人）（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

法定代表人（负责人）身份证号码：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

年 月 日

附件：提供被授权人有效的身份证正反面扫描件，如为非中国国籍应提交护照扫描件。

五、《桂平市政府采购项目投标资格承诺函》

注：根据《贵港市财政局关于深化政府采购制度改革优化营商环境工作有关事项的通知》（贵财采[2020] 16号）要求，政府采购供应商参与政府采购活动实施“承诺+信用管理”的准入制度，不再要求供应商提供相关财务、缴纳税收和社会保障资金等证明材料，供应商提供《桂平市政府采购项目投标资格承诺函》（详见投标文件格式）承诺符合参与政府采购活动的资格条件且没有税收缴纳、社会保障方面的失信记录）。

桂平市政府采购项目投标资格承诺函

本公司郑重承诺，根据《中华人民共和国招标投标法》第二十二条的规定，本公司为参加政府采购活动的合格供应商。即本公司同时满足以下条件：

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. 提交投标文件截止日期前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述承诺的真实性负责，并接受政府采购、税务、社会保障等监督管理部门、采购文件规定的资格审查机构、社会公众的监督和检查。如有虚假，将依法承担相应责任。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

六、投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：桂平市教育局

我公司参加贵公司组织_____（项目名称）_____（项目编号）的政府采购活动。我公司在此郑重声明，我公司参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，符合《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国政府采购实施条例》规定的供应商条件，我公司对此声明负全部法律责任。

特此承诺。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

七、投标人直接控股、管理关系信息表（格式）

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“**直接管理关系单位名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

投标人名称（电子签章）： _____

日期： _____

八、投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

第二部分、报价文件

一、投标函：

投 标 函

致：桂平市教育局：

根据贵方为_____（项目名称）的招标公告（项目编号：_____），签字代表_____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交_____标项的资格文件、商务文件、技术文件、报价文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标文件有效期自投标截止日起_____天。

4. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人委托提供代理服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

6. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

7. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

开户银行：_____

银行帐号：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

日期： 年 月 日

二、__标项 投标报价明细表

序号	货物名称	国别	生产厂家	品牌	规格型号	数量、单位	单价(元)	小计金额(元)
总价：(大写)人民币 _____ (小写¥ _____)								
合同履行期限： _____								
交货地点： _____								
<p>一、注：投标人的总报价应该包括：</p> (1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格； (2) 设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬迁）、装卸、安装调试、技术支持、售后服务等费用； (3) 必要的保险费用和各项税费； (4) 设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用； (5) 到现场验收的费用。 (6) 政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的各项应有费用等全部费用。								
<p>二、以上投标报价明细表中“货物名称、生产厂家、品牌、规格型号、数量及单位”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则直接填“无”。本明细表将随中标结果公示进行同步公示。</p>								

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

三. 符合政府采购政策价格扣除证明材料。

3.1符合小型、微型企业政府采购政策证明材料。（非小微企业无需提供）。

中小企业声明函（货物）

本公司（单位名称）_____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（单位名称）_____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¹，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（盖电子章）：_____

日期：_____

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。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：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》第四条“在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.2 监狱企业须提供最新一期《xx省监狱企业产品目录》或其他监狱企业证明材料。（非监狱企业无需提供）

3.3 残疾人福利性单位须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式如下。（非残疾人福利性单位无需提供）

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（盖电子章）：_____

日期：

四、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明：

第三部分 商务部分

一、_____标项 商务响应表：

序号	招标文件的商务条款	招标文件的商务条款要求	投标文件响应内容	是否响应	偏离说明	备注
1	报价要求					
2	交货时间及地点					
3	签订合同时间					
4	质保期					
5	付款方式					
6	售后服务要求					
7	进口产品说明					
8	验收标准					
9	包装和运输要求					
10	保险					
11	其他要求					
12						
					

说明：本表应对照招标文件“招标采购需求一览表”中所列的中所列商务条款要求进行响应，并根据响应情况在“偏离说明”栏填写**正偏离或负偏离或无偏离**，完全符合的填写**“无偏离”**。填写“无偏离”时，如相应条款在投标文件其他部分描述明确不满足招标文件要求时，评审小组将按不满足要求进行评审。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

二、近年供应商类似成功案例的业绩证明（同类项目的中标通知书扫描件或合同关键页扫描件）；

类似成功案例业绩一览表

采购单位名称	产品或项目名称	采购数量	单价(元)	合同总价(元)	采购单位联系人及联系电话

提供证明材料：中标通知书（成交）扫描件或合同关键页扫描件。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

三、本地化服务能力证明（距采购人最近的服务网点情况表）；

售后服务机构名称			
地址			
注册资本金		其中：供应商出资比例	
员工总人数		其中：技术人员数	
经营期限			
售后服务协议			
售后服务内容			
工作业绩			
服务承诺			
业务咨询电话		传 真	
负责人		联系电话	

注：投标根据自身情况提供距采购人最近的服务网点情况（如有）：

- （1）提供供应商或其分支机构或其售后服务机构的营业执照扫描件；（如有）
- （2）供应商授权本地服务机构的，提供授权书或服务协议扫描件；（如有）
- （3）售后服务机构人员提供名单、身份证等证明；装备提供发票等证明。（如有）

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

四、投标人质量管理和环境认证体系等方面的资质证书或文件；

五、符合政府采购政策加分条件证明材料

5.1 列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物清单。（如有，须提供）

投标产品中如有列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物，应按下表提供清单。

节能产品及环境标志产品清单

序号	类别	品目	品牌	规格型号	生产者（制造商）	证书编号及证书到期日期	备注
1							
2							
.....							

注：类别填写节能或环境标志，品目填写编号及产品名称如 A02010104 台式计算机，同时提供相所投相应型号产品有效的认证证书扫描件。

六、代理服务费承诺书

致：_____ 招标代理机构名称

本单位参加了贵方组织的项目名称_____（项目编号：_____）、___标项的投标，在此说明如下：

1. 我方承诺，若本单位中标，保证在发出中标通知书之后，按本项目招标文件的规定标准向贵单位一次性足额支付代理服务费。

2. 本单位选择第_____种方式作为代理服务费开票类型

第一种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：

(1) 公司名称：_____

(2) 纳税人识别号：_____

第二种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：

(1) 公司名称：_____

(2) 纳税人识别号：_____

(3) 在税局登记的地址：_____

(4) 在税局登记的电话：_____

(5) 开户银行：_____

(6) 银行账户：_____

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

七、供应商认为需提供的其他材料（根据招标文件及自身情况提供）

第四部分 技术文件

一、____标项 技术响应表；

序号	标的物名称	公开招标文件要求	投标文件具体响应	是否响应	偏离说明	备注

说明：本表应对照招标文件“招标采购需求一览表”中所列的“技术参数及性能（配置）要求”说明投标人所提供货物对公开招标采购文件的货物参数做出的具体响应情况，并申明投标产品的“技术参数及性能（配置）”条文的响应和偏离，在“偏离说明”栏填写**正偏离或负偏离或无偏离，完全符合的填写“无偏离”**。填写“无偏离”时，如相应条款在投标文件其他部分描述明确不满足招标文件要求时，评审小组将按不满足要求进行评审。**正偏离的相关佐证材料可附在偏离表后（如有）。**

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

二、 标项 货物或产品配置清单表；

序号	货物或产品名称	品牌或制造商	规格型号	单位及数量	技术参数及性能 (配置)	产地

注：以上表中各项内容必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则直接填“无”

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

三、标项 3 拟分包计划表

序号	标项 3 拟分包货物名称或产品名称	拟分包商	品牌或制造商	规格型号	单位及数量	单价	小计(元)	备注
拟分包金额合计：（大写）（小写）								

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

四、质量保证期过后的优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括货物或产品的售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠条件；

常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单

序号	备品备件、专用耗材名称	适用于何种投标货物（产品）名称及规格型号	优惠内容	优惠单价
1				
2				
3				

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

五、产品出厂标准、质量检测报告

六、项目实施人员一览表；

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合供应商的实际情况，可根据本表格式自行填写。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

七、 标项 售后服务方案；

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

八、 标项 项目实施方案；

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

法定代表人或委托代理人（签字或签章或加盖印鉴或电子签名）：_____

投标人名称（CA 电子签章）：_____

日期： 年 月 日

九、供应商认为需提供其他材料（根据招标文件及自身情况提供）。