

海南省政府采购文件



政源招标
ZHENGYUAN TENDERING

采购方式：公开招标

项目编号：HNZY2021-108

项目名称：南堀校区功能室仪器设备购置

采购单位：琼海市第一小学

海南政源招标代理有限公司

2021年09月

目 录

第一部分	投标邀请函.....	1
第二部分	投标人须知.....	4
第三部分	采购需求书.....	17
第四部分	评标办法及标准.....	31
第五部分	合同条款及格式.....	51
第六部分	投标文件内容及格式.....	64

第一部分 投标邀请函

项目概况

南堀校区功能室仪器设备购置项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（海南省）（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）获取招标文件，并于2021年10月21日08点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HNZY2021-108

招标编号：

政府采购计划编号：

采购计划备案文号：

采购方式：公开招标；

项目名称：南堀校区功能室仪器设备购置

预算金额：3598219.00 元

最高限价：3598219.00 元

采购需求：详见招标文件第三部分《采购需求书》

合同履行期限：合同签订生效之日起25日历天

是否允许联合体投标：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》、《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书》等政府采购优惠政策；

3. 本项目的特定资格要求：（1）在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任的能力（注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明文件”。以上均提供复印件）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（①可提供2020年度经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可提供2021

年任意 1 个月供应商内部的财务报表（至少包含资产负债表），③也可提供距文件递交截止日一年内银行出具的资信证明，④供应商注册时间截至响应文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程。以上均提供复印件并加盖单位公章）；

（3）有依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供 2021 年 01 月 01 日至今任意 1 个月依法缴纳社会保障资金记录凭证，（新成立公司按实际应缴纳情况提供），不能提供的应提供相关主管部门出具的证明材料（复印件）（如税务局或社保局盖章的证明材料或者声明函））；

（4）有依法缴纳税收的良好记录（提供 2021 年 01 月 01 日至今任意 1 个月依法缴纳税收记录凭证，新成立公司按实际应缴纳情况提供，不能提供的应提供相关主管部门出具的证明材料（复印件）（如税务局或社保局盖章的证明材料或者声明函））；

（5）参加政府采购活动前三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录（需提供供应商书面声明，格式自拟。）；

（6）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（须供应商书面声明，格式自拟。）；

（7）购买本项目招标文件并缴纳保证金。

三、获取采购文件

时间：2021 年 09 月 30 日至 2021 年 10 月 13 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：全国公共资源交易平台（海南省）（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）

方式：网上下载

售价：300.00 元

四、响应文件提交

截止时间：2021 年 10 月 21 日 08 点 30 分（北京时间）

地点：琼海市公共资源交易中心（琼海市嘉积镇金海北路社管大楼 3 楼）琼海小开标室。

五、开启

时间：2021 年 10 月 21 日 08 点 30 分（北京时间）

地点：琼海市公共资源交易中心（琼海市嘉积镇金海北路社管大楼 3 楼）琼海小开标室。

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1、投标人须在全国公共资源交易平台（海南省）企业信息管理系统（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）中登记企业信息，然后登陆招标投标交易平台（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）下载，查看电子版的招标文件及其他文件；

2、电子标（招标文件后缀名.GPZ）：必须使用最新版本的电子投标工具（在<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index.jhtml> 下载投标工具）制作电子版的投标文件；非电子标（招标文件后缀名不是.GPZ）：必须使用电子签章工具（在<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index.jhtml> 下载签章工具）对PDF格式的电子投标文件进行盖章（使用WinRAR对PDF格式的标书加密压缩）；

3、投标截止时间前，必须在网上上传电子投标书——（电子标：投标书为GPT格式；非电子标：投标书需上传PDF加密压缩的rar格式）；

4、开标的时候必须携带加密锁（CA数字认证锁）和光盘、U盘拷贝的电子版投标书。

5、本项目采购信息发布媒体：公告、采购文件修改或澄清等信息，将在海南省政府采购网、全国公共资源交易平台（海南省）、全国公共资源交易平台（海南省）·琼海市上发布。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：琼海市第一小学

地址：海南省琼海市人民路西一路33号

联系方式：0898-62822852

2. 采购代理机构信息

名称：海南政源招标代理有限公司

地址：海口市蓝天路28号名门广场南区A座1002室

联系方式：0898-65343462

3. 项目联系方式

项目联系人：关先生

电话：0898-65343462

第二部分 投标人须知

第一章 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1.	采购预算及最高限价 (实质性要求)	预算金额: 3598219.00元 最高限价: 3598219.00元
2.	低于成本价不正当竞争预防措施 (实质性要求)	评标委员会认为投标人的报价明显低于(低于预算金额的80%)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。
3.	进口产品 (实质性要求)	本项目招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品,视为拒绝进口产品参与竞争,投标人以进口产品投标时,将按无效投标处理。载明“允许采购进口产品”的产品,不限制国产产品参与竞争。
4.	采购方式	公开招标
5.	评标办法	综合评分法
6.	投标保证金	投标保证金的金额: ¥10000(大写人民币:壹万元整) 投标保证金缴纳的形式:网上支付或线下银行转账支付或银行保函支付。 保证金到账截止日期:2021年10月21日08点30分(北京时间)。 支付地址: http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ 提交保证金时须注明项目编号(或项目名称)和包号并且关联项目
7.	投标文件份数	投标文件一式伍份,固定胶装。电子文档一份(Word和PDF版,光盘或U盘)
8.	投标文件递交截止时间	2021年10月21日08点30分;
9.	开标时间及地点	2021年10月21日08点30分; 琼海市公共资源交易中心(琼海市嘉积镇金海北路社管大楼3楼)琼海小开标室。

10.	需要补充的其他内容	<p>(1) 投标人须根据招标文件要求提供相关证明材料，若发现承诺有弄虚作假，采购人将会记录其不良行为，上报有关行政主管部门，并列入投标企业黑名单；</p> <p>(2) 投标人代表参加开标会须携带包括但不限于以下资料以供审查：如受托人到场开标提供法人授权委托书及受托人身份证原件，如法定代表人到场开标提供法定代表人身份证明和法人身份证原件。</p>
-----	-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第二章 投标人须知

一、总则

1. 名词解释

1.1 采购人：琼海市第一小学。

1.2 采购代理机构：海南政源招标代理有限公司。

1.3 投标人：已从全国公共资源交易平台（海南省）获取招标文件并向采购代理机构提交投标文件的供应商。

2. 适用范围

2.1 本招标文件仅适用于采购代理机构组织的本次投标活动。

2.2 本次招标活动及由本次招标产生的合同受中华人民共和国的法律制约和保护。

3. 合格的投标人

3.1 凡有能力按照本招标文件规定的要求交付货物和服务的投标单位均为合格的投标人。

3.2 投标人参加本次招标活动应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并具备本招标文件第一章的“供应商资格要求”规定的条件。

3.3 投标人应遵守中华人民共和国的有关法律、法规。

3.4 根据项目情况，本项目不接受联合体投标。

3.5 投标人必须是经有关部门批准有合法经营资质、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的独立法人或其他组织。

3.6 投标人须在法律和财务上独立、合法运作，不得直接或间接地与采购人为本项目所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。

3.7 投标人须保证，采购人在使用投标人提供的货物或服务时，不存在不合法的情形，也不存在任何与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用投标人提供的货物而引发的侵权指控，投标人依法承担全部责任。

3.8 投标人所提供的产品均应符合相应的国家及行业标准，需提供与投标产品有关的其它资质证明。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件等投标过程中所涉及的一切费用，不论投标结果如何，采购人及采购代理机构将不予承担。

4.2 招标代理服务费根据招标代理协议中的约定，向中标人收取招标代理服务费。支付时间：在签发中标通知书前；支付方式：中标人将招标代理费以转账或现金方式支付。

5. 招标文件的约束力

5.1 投标人获取本招标文件后如在三天内未对采购代理机构提出书面意见，即视为接受了本招标文件中的所有条款和规定。

5.2 本招标文件由采购代理机构负责解释

二、招标文件

6. 招标文件的组成

6.1 招标文件由六部分组成，包括：

第一部分 投标邀请

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求书

第四部分 评标办法及标准

第五部分 合同文本

第六部分 投标文件格式要求

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。

6.2 投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

6.3 投标人必须详阅招标文件的所有条款、文件及表格格式。投标人若未按招标文件的要求和规范编制、提交投标文件，将有可能导致投标文件被拒绝接受，所造成的负面后果由投标人负责。

7. 招标文件的澄清

投标人在收到招标文件后，若有疑问需要澄清，应于三天之内以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容以公告的形式发布。

8. 招标文件的更正或补充

8.1 在投标截止时间前十五天，采购代理机构均可对招标文件用更正公告的方式进行修正。

8.2 对招标文件的更正，将以公告形式通知所有投标人。更正公告将作为招标文件的组成部分，对所有投标人有约束力。

8.3 当招标文件与更正公告的内容相互矛盾时，以采购代理机构最后发出的更正公告为准。

8.4 投标人在收到更正公告后，应于一个工作日内正式书面回函采购代理机构。逾期不回的，采购代理机构视同投标人已收到更正公告。

8.5 投标人应于投标文件递交截止时间之前在海南省政府采购网、全国公共资源交易平台（海南省）·琼海市查询本项目的更正公告，以保证其对招标文件做出正确的响应。投标人未按要求下载相关文件，或由于未及时关注更正公告的信息造成的后果，其责任由投标人自行负责。

三、投标文件

9. 投标文件的语言及度量衡

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文（语言文字）。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

9.2 投标人已印刷好的资料如产品样本、说明书等可以用其他语言，但其中要点应附有中文译文。在解释投标文件时，以译文为准。

9.3 除在招标文件中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。

9.4 本招标文件所表述的时间均为北京时间。

10. 投标文件的组成

10.1 投标文件应包括下列部分（目录及有关格式按招标文件第六章“投标文件格式要求”要求）：

10.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

10.3 若投标人未按招标文件的要求提供资料，或未对招标文件做出实质性响应，将导致投标文件被视为无效。

11. 投标报价

11.1 本次采购采用总承包方式，因此投标人的报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务等其他有关的所有费用。

11.2 采购代理机构不接受任何有选择的报价，必须是唯一报价。

12. 投标货币

12.1 投标报价均须以人民币为计算单位。招标文件另有规定的，从其规定。

13. 投标保证金

13.1 投标人必须以人民币按招标文件要求足额缴纳投标保证金。

13.2 投标保证金交款方式：详见投标人须知前附表。

13.3 投标人若不递交投标保证金的，其投标文件将被拒绝接受。投标人不按本章第 13.2 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

13.4 投标保证金的退还

13.4.1 中标人的投标保证金在其与采购人签订了采购合同后 5 个工作日内申请办理原额无息退还手续。

13.4.2 落标的投标人的投标保证金将在采购代理机构发出中标通知书 5 个工作日内申请办理原额无息退还手续。

13.5 发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标；
- (2) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同的；
- (3) 投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (4) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- (5) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (6) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

13.6 投标保证金缴退系统或网络技术问题咨询电话：0898-66529867。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从开标截止之日起计算的 **60** 天，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

14.2 在特殊情况下，采购代理机构可在投标有效期满之前，征得投标人同意延长投标有效期，要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃投

标，投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人，无需也不允许修改其投标文件，但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

15. 投标文件的数量、签署及形式

15.1 投标文件纸质版一式伍份（正本壹份，副本肆份），固定装订（注：胶装）。报价一览表一份，独立信封密封，信封外注明“报价一览表”。提供 PDF 格式电子介质的投标文件 1 份，电子介质的投标文件必须加盖公章（电子章），可以是纸质版投标文件正本的扫描件，并存储在 U 盘或光盘（标明公司名称）密封在“报价一览表”中，电子介质的投标文件与纸质投标文件具有同等的法律效力，电子介质的投标文件与纸质投标文件不一致时以纸质投标文件正本为准。

15.2 投标文件须按招标文件的要求执行，每份投标文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以“正本”为准。

15.3 投标文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。字迹易于辨认，并由投标公司的法定代表人或其委托代理人，在投标文件正本要求签字盖章的地方必须签字盖章，副本可以复印，正本没有签字和盖章的文件将无法通过资格审查。

四、投标文件的递交

16. 投标文件的密封及标记

16.1 投标人应将投标文件密封在投标专用袋(箱)中，封口处应加盖骑缝章。

16.2 投标专用袋（箱）上须按采购代理机构提供的格式注明：

- (1) 项目编号及项目名称；
- (2) 分包号（如有的话）；
- (3) 投标人的名称、地址、联系人、电话和传真。

16.3 投标文件未按第 16.1 和 16.2 条规定书写标记和密封者，采购代理机构不对投标文件被错放或先期启封负责。

16.4 投标人提交投标文件时应备有一个“唱标信封”，并将下列内容单独密封入该信封，再将其封装于投标文件封套内：

- (1) 开标一览表；
- (2) 交纳投标保证金证明文件的复印件；
- (3) 装有投标文件电子版等材料的光盘和 U 盘；

(4) 投标函。

17. 投标截止时间

17.1 投标人须在招标文件第一部分规定的投标截止时间前将投标文件送达采购代理机构规定的投标地点。

17.2 若采购代理机构按第 8 条规定推迟了投标截止时间，采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应以新的截止时间为准。

18. 迟交的投标文件

18.1 在投标截止时间后递交的投标文件，采购代理机构将拒绝接受。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 投标人在提交投标文件后可对其进行修改或撤回，但必须使采购代理机构在投标截止时间前收到该修改的书面内容或撤回的书面通知，该书面文件须由法人代表或其授权代表签署。

19.2 投标文件的修改文件应按招标文件规定签署、密封，并按第 16.2 条规定标记，还须注明“修改投标文件”和“开标前不得启封”字样。修改文件须在投标截止时间前送达采购代理机构规定的投标地点。上述补充或修改若涉及投标报价，必须注明“最终唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。

19.3 投标人不得在投标截止时间以后修改投标文件。

19.4 投标人不得在投标截止时间起至投标有效期满前撤回投标文件，否则投标保证金将被没收。该投标人的投标文件不予退还。

五、开标及评标

20. 开标

20.1 采购代理机构按招标文件第一部分规定的时间和地点开标。采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

20.2 投标人应委派授权代表或法定代表人到场参加开标活动，参加开标会的授权委托代表（或项目负责人、法定代表人）持本人身份证件及授权委托书（或法人身份证明）签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的投标单位，采购代理机构对投标文件的处理不承担责任。

20.3 开标时，采购代理机构、公证员（如有）或投标人代表将查验投标文件密封情况，确认无误后拆封唱标，公布每份投标文件中“开标一览表”的内容，以及采购代理机构认为合适的其他内容，采购代理机构将作开标记录。

20.4 若投标文件未密封，或投标人未提交投标保证金（包括投标保证金不符合第13条规定），采购代理机构将拒绝接受该投标人的投标文件。

20.5 按照第19条规定，同意撤回的投标文件将不予拆封。

21. 评标委员会

21.1 受采购人的委托，采购代理机构向有关部门申请，评标委员会专家共5名，从海南省人民政府政务服务中心专家库随机抽取4名专家评委，采购人单位委派1名采购人代表，组成5人评标委员会，评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并推荐中标候选人。

22. 对投标文件的符合性审查

22.1 符合性审查的内容包括：详见符合性审查表

22.2 符合性审查的内容只要有一条不满足，则投标文件无效。

22.3 所谓偏离是指投标文件的内容高于或低于招标文件的相关要求。所谓重大负偏离是指投标人所投标的范围、质量、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求。重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上无记名投票同意。

22.3.1 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

22.4 评标委员会在初审中，对算术错误的修正原则如下：

22.4.1 开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

22.4.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

22.4.3 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；

22.4.4 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价；

22.4.5 若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效。

23. 投标文件的澄清

23.1 在评标期间，评标委员会有权要求投标人对其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进行澄清。投标人应派授权代表和技术人员按评标委员会通知的时间和地点接受询标。

23.2 评标委员会认为有必要，可要求投标人对某些问题作出必要的澄清、说明和纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清材料作为投标文件的补充。

23.3 投标人不按评标委员会规定的时间和地点作书面澄清，将视为放弃该权利。

23.4 并非每个投标人都将被询标。

24. 评标及定标

24.1 采购代理机构、评标委员会分别对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行评价和比较。

24.2 评标委员会按招标文件“第六章”中公布的评标办法对每份投标文件进行评审，推荐中标候选人。最低投标价等任何单项因素的最优不能作为中标的保证。

25. 评标过程保密

25.1 在宣布中标结果之前，凡属于审查、澄清、评价、比较投标文件和中标意向等有关信息，相关当事人均不得泄露给任何投标人或与评标工作无关的人员。

25.2 投标人不得探听上述信息，不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

25.3 在评标期间，采购代理机构将有专门人员与投标人进行联络。

25.4 采购代理机构和评标委员会不向落标的投标人解释落标原因，也不对评标过程中的细节问题进行公布。

六、授标及签约

26. 定标原则

评标委员会将严格按照招标文件的要求和条件进行评标,根据评标办法推荐出一至三人为中标候选人,并标明排列顺序。采购人将对开评标情况进行审核,审核无异后,将排名第一的中标候选人确定为中标人,并网上公示,公示无异议后向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同,或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的,采购人有权把合同授予排名第二的中标候选人或重新组织招标。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,采购人有权把合同授予排名第三的中标候选人或重新组织招标,如此类推。中标人将在指定的网站上公示。

27. 质疑处理

27.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。非书面形式、七个工作日之外以及匿名的质疑将不予受理。

28. 中标通知

28.1 定标后, 采购代理机构应将定标结果通知所有的投标人, 并向中标人发出中标通知书。

28.2 中标人收到中标通知书后, 须立即以书面形式回复采购代理机构, 确认中标通知书已收到, 并同意接受(若到采购代理机构领取则无需回复)。

28.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。

29. 签订合同

29.1 中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订中标合同, 否则投标保证金将不予退还, 给采购人和采购代理机构造成损失的, 投标人还应承担赔偿责任。

29.2 招标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

29.3 签订合同后, 中标人不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意, 中标人不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同, 中标人的履约保证金(如有)将不予退还。转包或分包造成采购人损失的, 中标人还应承担相应赔偿责任。

30、加分政策:

30.1 关于政策性加分

30.1.1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的, 其评标价=投标报价*(1-1%); 投标人所投产品满足此规定的, 必须提供声明函并提供相关证明文件。

30.1.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的, 其评标价=投标报价*(1-1%); 投标人所投产品满足此规定的, 必须提供声明函并提供相关证明文件。

21.1.1.3、所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品均为绿色产品的, 评审时评审总分值加2分; 超过一半产品为绿色产品的, 评审时评审总分值加1分; 个别产品为绿色产品的, 评审时评审总分值加0.5分。投标人所投产品满足此规定的, 必须提供声明函并提供相关证明文件。

21.1.2、纳入财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》的货物和服务：

(1) 采用最低评标价法评标的项目，对自主创新产品在评审时对其投标价格给予5%的价格扣除。

(2) 采用综合评分法评标的项目，对自主创新产品在价格评标项中，对自主创新产品给予价格评标总分值的5%的加分。

30.1.3、投标人为小型和微型企业（含联合体）的情况

30.1.3.1 中小企业的认定标准：

(1) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

(2) 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

(3) 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

30.1.3.2 具体评审价说明：

(1) 投标人为小型或微型企业，其评审价=投标报价*（1-6%）；

(2) 投标人为联合体投标，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，其评审价=投标报价*（1-6%）。

30.1.3.3 投标人为财政部、工业和信息化部2020年12月18日颁布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条规定的中小企业，必须如实填写“中小企业声明函”（政府采购促进中小企业发展管理办法），否则无效。如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。

30.1.4、投标人为残疾人福利性单位的情况

30.1.4.1 残疾人福利性单位的认定标准：

(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）。

上述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（1-8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意向的精神残疾人。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。

30.1.4.2 具体评审价说明：

(1) 投标人为残疾人福利性单位且提供《残疾人福利性单位声明函》，其评审价=投标报价*（1-6%）。联合体投标的，必须联合体各方均为残疾人福利性单位才能享受小微企业价格扣除优惠政策，参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件，未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

30.1.5、投标人为监狱企业的情况

30.1.5.1 监狱企业的认定情况：

(1) 监狱企业是指由司法部认定的为犯罪、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。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。联合体投标的，必须联合体各方均为监狱企业才能享受小微企业价格扣除优惠政策

30.1.5.2 具体评审价说明：投标人为监狱企业，其评审价=投标报价*（1-6%）。

根据财政部、工业和信息化部 2020 年 12 月 18 日颁布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第九条规定，对小、微企业予以价格评分适当优惠。其参与评分的响应报价取值按响应报价的 94%计（即按响应报价扣除 6%后计算）。

供应商同时为小型和微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格扣除。

30.1.6 支持不发达、少数民族地区的企业，支持脱贫攻坚等政府采购政策。

第三部分 采购需求书

一、采购内容：

序号	项目名称	参考规格型号和配置技术参数（等于或优于以下参数）	数量	单位	备注
一、学生云计算教室					
1	云服务器	1、机架式服务器，支持互联网部署； 2、配置：CPU ≥2 颗 Intel®Xeon E5 处理器，单颗 CPU≥14 核，主频 ≥2.4G；内存 ≥224G REG ECC DDR4；企业级 SSD ≥960G*2+120GSSD*1；存储 4T SATA 3.5；电源:750W 1+1 冗余； 3、内置云平台管理软件，部署服务器虚拟化、分布式存储； 4、云管理控制台 BS 架构，无需部署客户端，兼容 HTML5 浏览器管理； 5、软件采用裸金属架构，支持向导式安装方法，可直接安装于物理服务器上，无需宿主操作系统，最大程度提升虚拟机性能； ▲6、为保证兼容性，服务器和云终端、云桌面管理系统须为同一品牌； 7、服务器需通过 RoHS，3C，CE，FCC 认证且服务器厂商通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS45001 认证； 8、通过管理平台界面，能够提供性能监控功能，对云主机的 CPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并且对云主机硬件进行维护和诊断。	2	台	
2	云终端	云终端软件及版本：嵌入式及同步服务器版本，支持终端 Linux 固件升级。具有自主知识产权的传输协议，且必须兼容微软 Hyper-v 虚拟化技术。 1、ARM 结构，≥四核 1.4G 主频、4*USB、1HDMI/VGA，1 个 RJ45 网口、音频接口； 2、云终端支持通电即开机功能；支持自动登录，免操作即可进入桌面会话； 3、支持数字/模拟两重音频信号输出：默认通道为 3.5mm 音频输入/输出口模拟信号，当 USB 高保真数字耳机/话筒插入时云终端能自动识别并自动切换至数字信号输出/输入； 4、支持终端接入的存储设备对用户进行隔离，USB 存储设备支持 FAT32、NTFS、exFAT 等常见格式，支持使用 BitLocker 加密； 5、支持云终端设置界面加锁：设置密码对终端的设置界面进行保护； 6、可设置云终端开机密码，限制用户使用云终端； 7、支持终端固件一键式升级，支持从服务器端进行终端固件远程升级； 8、支持一键式固件还原复位按键； 9、支持 VESA 支架安装标准，支持 75MM 和 100MM 两种孔距规格； 10、终端主板设计电源不低于 3A 电流，使用终端的同时能够保障手机充电无影响，无风扇无散热片环保设计，运行温度 ≤50℃； 11、支持 80 台终端 1920*1080 显示分辨率同时播放本地 1080p 高清视频，以满足视频教学的需要（支持视频多媒体重定向功能，支持流畅播放 720P 和 1080P 的 MP4、MKV，AVI，WMV 等多媒体文件； 12、为保证兼容性，云服务器、云终端必须为同一品牌； ▲13、云终端厂商需通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS45001 认证，云终端需通过 3C、节能认证。	96	台	

3	云桌面管理软件授权	<p>1、授权第 4、8 小项用户云虚拟桌面管理软件正版授权许可；</p> <p>2、授权用户拥有自主研发传输协议，不使用 windows、Citrix、VMware、KVM 等国外协议。同时支持两种以上的协议连接；</p> <p>3、授权用户首次在云终端上连接云桌面，即可实现用户账户与终端绑定，其他用户则无法在该云终端上登陆云桌面。管理员可以在管理平台上解除绑定；</p> <p>▲4、支持桌面广播授权，无需借助第三方软件可将任意云桌面客户端授权为服务端，向局域网内的所有云桌面广播当前桌面；（提供软件截图）</p> <p>5、支持通过图形化界面设定虚拟机的开关机策略，定时开启或关闭指定的虚拟机；</p> <p>6、支持一键切换大屏显示功能，直观展示虚拟化池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU 分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等；</p> <p>7、支持备份存储域功能，能够将含有虚拟机的整个存储域备份到本地服务器或通过网络备份到其他存储服务器上；</p> <p>▲8、本项要求提供国产正版软件，不接受任何破解版本。本次所投云桌面管理系统、云桌面管理软件授权为同一软件厂商提供，禁止借用第三方软件、插件或脚本整合，提供国家颁发的软件产品著作权相关认证证书和省级以上软件检测报告。</p>	96	授权点	
4	云桌面软件	<p>架构：</p> <p>1、管理控制台 BS 架构，无需部署客户端，兼容 HTML5 浏览器管理；</p> <p>2、软件采用裸金属架构，支持向导式安装方法，可直接安装于物理服务器上，无需宿主操作系统，最大程度提升虚拟机性能；</p> <p>3、整套系统采用超融合一体化方案，虚拟桌面、虚拟化服务器、分布式存储均融合为一个软件包内置于底层虚拟化平台中，一次安装即包含所有组件，无需安装其它任何第三方的操作系统及组件；</p> <p>4、支持公有云环境部署，云桌面可通过互联网访问；</p> <p>▲5、为方便在公有云环境下访问，系统需支持双协议桌面云部署（提供软件截图和相关证明文件）。</p> <p>性能要求：</p> <p>1、支持 1920*1080P 本地视频播放；支持在线视频且兼容各种视频播放格式，视频播放响应时间<100ms；高速显示软件响应时间<100ms；支持所有 X86 的应用软件；</p> <p>2、为保证数据安全，虚拟主机硬盘数据仅支持有本机账号权限人员正常登陆该虚拟机读取和变更；</p> <p>3、支持虚拟主机快照功能：虚拟主机系统出现故障难以修复时，只需要进行恢复快照操作，虚拟主机又可以恢复到创建快照时的全新状态；</p> <p>4、支持运行虚拟机的服务器通过 IP 地址、用户权限指定任意服务器或个人 PC 作为虚拟化管理控制中心；</p> <p>5、支持服务端控制中心可以对任意虚拟机远程开/关机/锁定；</p> <p>6、虚拟桌面系统日志记录支持多种数据库，要求支持 MS SQL Server 及 Oracle；</p> <p>7、支持硬件差异化：不同硬件的终端可以使用同一镜像，无需按照终端的类型制作不同的镜像；</p> <p>8、支持批量创建虚拟机，功能内置，无需使用任何脚本或第三方软件；</p> <p>9、模板更新：支持模板管理，针对不同的桌面可提供不同的模板；支持桌面模板的编辑、更新、复制另存、下载、删除以及注册；</p>	2	套	

	<p>10、行为管控：可禁止使用 USB 口设备；</p> <p>▲11、支持批量创建用户，点击批量创建用户，30 秒内可批量创建 100 个用户坐席数，创建的 100 个任意用户都可通过云终端连接可用；（提供软件截图）</p> <p>12、支持管理员监控云终端用户桌面，远程协助云终端用户，方便管理员协助用户解决问题；</p> <p>13、云管理平台内置聊天工具，不依赖第三方工具；</p> <p>14、云桌面管理平台支持具有 GPU 的显卡透传，物理 GPU 核心 1:1 的映射到虚拟机中，给虚拟机呈现一个在功能和性能上都和物理 GPU 一致的设备透传给虚拟机使用。当然也支持 PCI 总线上的网卡、显卡、或者其他设备的穿透；</p> <p>15、云桌面管理平台支持具有 vGPU 功能特性的虚拟化专业显卡，vGPU 分别透传给虚拟机使用。不仅限于英伟达和 AMD。</p> <p>网络虚拟化：</p> <p>1、网络管控。可对虚拟机占用网络带宽范围进行调节，优化整体网络环境；</p> <p>2、支持网络虚拟化，虚拟路由器，虚拟集线器。支持网络虚拟化集群，可将多个物理网口并成一个逻辑网口，支持网络负载均衡；</p> <p>3、每个用户的虚拟个人桌面为独立的虚拟机，用户对虚拟个人桌面为独享访问模式，以确保安全性和隔离性，并且单个用户可以同时分配多个桌面；</p> <p>4、外设支持：虚拟桌面支持 USB 外接设备的重定向，包括 USB 存储设备，打印机，扫描仪，电子白板等。</p> <p>存储虚拟化：</p> <p>1、底层虚拟化平台采用分布式存储架构，可以利用集群中每台服务器的本地磁盘空间实现虚拟机及其备份副本文件的分布式存储，并实现无共享存储下的服务器和虚拟机的故障切换、虚拟机备份副本冗余等特性，该分布式存储无需单独购买、安装和配置，内置于虚拟化底层平台中；</p> <p>2、底层虚拟化平台必须支持自动分层存储方式，可利用少量的 SSD 作为虚拟机热点数据的高速缓存，提升虚拟机的 IO 性能，缓存磁盘即使故障不可用也不影响虚拟机的正常运行。</p> <p>集群：</p> <p>1、桌面建立在服务器虚拟化支撑架构平台（含虚机迁移，主机高可靠性，数据保护，容错机制，热添加，资源动态分配，分布式存储管理等）上，具有统一控制平台，提供统一帐户和验证支持；包含虚拟机管理平台，本地模式服务，远程连接安全服务；虚拟化映像管理；应用程序发布等功能；</p> <p>2、集群可限制虚拟机的迁移范围，网络虚拟化范围；</p> <p>3、支持服务器虚拟化的同时可以监控其中任何一台物理主机的虚拟机数量，资源占用情况；</p> <p>4、控制台可以监控到每个虚拟机的磁盘数量、存储路径和 ID；</p> <p>5、支持嵌套式虚拟化，可以对虚拟机做二次虚拟化，满足日常学习和测试需求；</p> <p>6、零停机的高可用及容错功能，保证物理服务器当机时对虚拟机不会有任何的影响。</p> <p>版权及专利：</p> <p>▲本项目要求提供国产正版软件，不接受任何破解版本。本次所投云桌面管理系统、云服务器为同一厂商提供，禁止借用第三方软件、插件或脚本整合（提供国家颁发的软件产品著作权相关认证证书）</p>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

5	云教学管理软件	<p>1、同时监看所有学生机：学生机登陆后，在教师机上能实时监控看到所有学生机的电脑屏幕的内容；可以窗口监控，监控形式可以智能滚动，自由滚动，最顶层显示，转播可以选择部分学生，学生机略图以报告形式显示学生姓名、当前应用程序、IP 地址、MAC 地址，方便教师查看操作；</p> <p>2、多媒体网络教学软件需支持在 WIN7、win8、安卓、IOS 操作系统上安装及使用；</p> <p>3、快照功能：可以在监视学生端屏幕的同时，进行屏幕快照，以 jpg 图像格式保留学生某个时刻的操作记录；</p> <p>4、登录前广播功能：学生机在操作系统登录前和注销后都能接收教师端的屏幕广播；</p> <p>5、屏幕录制功能：教师端可以进行屏幕录制，录制成 ASF 格式的文件，便于课后播放；</p> <p>6、网络影院功能：支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括 MPG、, MPEG、, M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4，播放流畅同步、高效；</p> <p>7、学生机安全：学生不能通过任务管理器结束学生机程序；学生不能通过修改安装目录的名称。学生不能通过任务管理器结束学生端进程。学生通过拔网线等手段逃离教师机时，将被自动锁定（要求是可选）。即使学生机以带有网络的安全模式启动时，也能够被老师机控制教学；</p> <p>8、文件传输：可以使用资源管理器界面，可传同时任意传一个或多个目录文件，带校验功能；</p> <p>9、电子点名：方便老师对学生的上课情况进行考勤并统计，让学生名字和座位对应；</p> <p>10、远程设置：可对学生机进行显示模式设置，网络设置，音量设置等；</p> <p>11、教师可一键关闭所有学生正在运行的所有应用程序；</p> <p>12、教师可以设置屏幕广播、语音广播、学生演示、网络影院、文件分发、远程监控、停止远程控制、屏幕录制快捷键，方便教师快捷教学；</p> <p>13、教师机锁定：可以设定密码老师暂时离开不让别人操作教师机；</p> <p>14、事件日志：学生机发生下列事件时，教师可以在“事件消息区域”中接收到通知：学生登录、学生注销、学生连接请求、学生文件提交、学生举手求助、学生端电池电量不足；</p> <p>15、远程消息：老师可以允许和阻止学生发送文字消息；</p> <p>16、监控转播：教师机可以监视所选学生机的屏幕（默认为所有学生），每屏可监视多个学生。您还可以在系统设置中设置教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。设置学生端桌面设置，设置学生端安全设置，设置学生屏幕保护，设置学生电源管理，设置学生端 Internet 设置；</p> <p>17、限制某些网站和应用程序的访问权，防止学生在上课期间分散注意力，提高学习效率。此外，教师可在特定的学习环节下使用锁定鼠标和键盘的功能来阻止学生使用计算机；</p> <p>18、以音频、视频和问卷的形式对学生测验。此测验自动评分，测验结果可即时向学生公布展示。此外，还可对学生即时反馈的满意度调查；</p> <p>▲19、本次所投云教学管理软件、云桌面管理系统、云桌面管理软件授权为同一软件厂商提供，提供国家版权局出具的云教学管理软件著作权证书。</p>	96	坐席	
6	显示器	<p>1、国产品牌；</p> <p>2、21.5 寸 LED 液晶显示器，1920*1080 分辨率，ISP 面板；</p> <p>3、平均亮度：300cd/m²，屏幕比例：16:9，水平可视角</p>	96	台	

		度:178°，点距:0.248mm; 4、接口类型:HDMI; 5、显示器厂商需通过 ISO9001, ISO14001, ISO18001, 认证; ▲6、显示器需通过 3C 认证。			
7	教师电脑	CPU: ≥四核; 主频≥3.5G; 缓存≥4M, 内存: 8GB 硬盘: 512GSSD, 显卡: 独立显卡(显存 1GB), 显示器: ≥23", LED 宽屏, USB 键盘、鼠标、耳麦。	2	台	
8	键盘鼠标	USB 套件。	96	套	
9	稳压器	1、输入电压 180V-255V; 2、输出电压 220V±1%; 3、效率≥90%; 4、音频噪音≤60db 距离 1m; 5、保护功能过欠压、过载、过温保护; 6、响应速度≤100ms; 7、过载保护功率达到额定功率 1.2 倍时保护; 8、过压保护 248V±3V。	2	台	
10	服务器机柜	1、深 900mm*宽 600mm*高 1600mm, 立式, 24U。	2	个	
11	交换机	全千兆交换机; 24 口 10/100/1000M 自适应端口; 包转发率: 42Mpps 以上, 背板带宽: 192G 以上。	12	个	
12	耳机	高功率耳麦。	96	个	
13	教师桌椅	老师电脑桌: 1.5m*0.6m, 定制, 带背板; 老师椅: 靠背转椅, 定制。	2	套	
14	学生电脑桌椅	双人桌: 1.2m*0.6m, 定制, 带背板; 学生椅: 定制。	48	套	
15	综合布线	含网线、电源线。	98	点	
16	系统集成	云桌面整个系统。	2	批	
二. 教师办公电脑					
1	台式计算机(一体机)	1、CPU Intel I5 含以上; 2、CPU 主频: 1.6GHZ; 3、CPU 核心数: ≥4 核; 4、内存容量: ≥8GB; 5、内存频率: DDR4; 6、显卡类型: 独立显卡, 显存容量≥2G; 7、显示器尺寸 23.8 英寸; 8、硬盘类型: 固态硬盘容量≥512GB SSD。	40	台	
三. 网上阅卷系统云平台					
1	扫描仪	1、A4 幅面: 支持双面; 2、分辨率: 100-600dpi; 3、扫描速度: 98ppm/196ipm; 4、图像传感器: 3 线彩色 CMOS (600dpi) / 黑色或者白色背景; 5、功能: 支持长纸扫描、超声波双页检测, 折角检测; 6、图像处理功能: 自动判别并修正文稿方向, 自动识别纸张大小, 自动纠偏, 双流图像输出, 自动孔洞去除, 自动去除空白图像; 7、支持图像格式: JPEG, Tiff, BMP, PDF; 8、进纸器容量: 330 张 80g 纸; 9、接口: USB 3.1 Gen1 (向下兼容); 10、U 型走纸通道, 可外接平板。	3	台	

2	网上阅卷系统云平台	<p>▲1、无客户端用户数量限制或并发用户在 1000 人以上，即在服务器和网络承载能力允许的情况下，单科或多科同时进行评卷，并且不限制评卷教师登陆数量；</p> <p>▲2、一键式建立网上阅卷平台，无需另外安装第三方数据库、web 发布等软件，系统一体化集成。要求在 5 分钟内搭建好阅卷平台；</p> <p>▲3、阅卷过程中，不因网络环境因素产生“异常试卷”、数据“挂起”等情况。无需管理员人工回收修复“异常试卷”，做到全程无人值守；</p> <p>▲4、兼容市面上现有的常见其他品牌网上阅卷系统和高速扫描仪，能够实现将阅卷数据随机混合打乱后进行分发的同台联合阅卷；</p> <p>▲5、支持从已扫描的试卷图片直接导入并识别；</p> <p>▲6、支持没有任何定位点或同步头的试卷，以确保不因答题区域的线框偏移、变形、模糊或断线等因素影响扫描识别的稳定性及正确率；</p> <p>7、支持答卷扫描与考生考号、客观题涂点识别同步完成，无须行进行二次识别操作，并在扫描过程中实时显示识别结果和答卷图像；</p> <p>8、不限制客观题答案选项的数量以及不限制答案的组合方式，同时支持单选和多选客观题混排；</p> <p>9、支持客观题标准答案 Excel 表格导入，支持单选、多选客观题自动评卷；</p> <p>▲10、支持试卷印刷异常的特殊情况处理功能，确保在出现例如：试卷印刷有倾斜、客观题涂点印刷不完整、试卷有小幅褶皱等情况下的正常扫描识别功能；</p> <p>11、支持常用条形码考生考号的自动识别；</p> <p>▲12、支持 A4、A3 及不规则尺寸的答卷扫描识别，且 A3 答题卡在 200dpi 分辨率下，其双面扫描的影象文件容量不大于 200K；</p> <p>13、支持考生答卷个人信息自动校对，并自动检测错填的考生信息；</p> <p>▲14、支持答卷扫描模板的自定义（即答卷模板不受预定格式的限制），如果扫描答卷后发现扫描模板的识别要素遗漏或错误，通过检验修改模板即可，无需重新扫描答卷；</p> <p>▲15、支持逻辑切割扫描图像，扫描阅卷不得产生任何试题分块图像文件。</p> <p>▲16、支持考试基础信息一次性导入后历次考试共享。如考生名单只需导入一次，全年所有考试、所有科目共用，无需多次导入；</p> <p>▲17、支持扫描数据一键上传到远程服务器，禁止使用手动复制粘贴扫描文件或利用 FTP 等第三方工具上传，避免人工操作可能产生的失误；</p> <p>18、支持在局域网、广域网或互联网上进行阅卷，并具有支持通过互联网实现教师在家里阅卷或跨地区学校联考远程网上阅卷功能；</p> <p>19、支持分点联合阅卷功能，可以与其他同样应用本系统的兄弟单位一起进行联考阅卷，并且支持与应用市面上常见系统的兄弟学校单位一起进行联考阅卷；</p> <p>20、支持评卷教师、评卷组长与系统管理员等的角色与权限的自定义管理，要求权限控制能够细化到模块下的具体功能；</p> <p>21、支持阅卷过程中，重新分配题组，不影响其他题组阅卷进程；</p> <p>22、支持评分时，评卷界面可由评卷员自定义设置；</p> <p>23、支持阅卷过程中自动屏蔽考生的考号、姓名等个人信息；</p> <p>24、支持回评功能，回评时评分栏内显示上次评分；</p> <p>25、支持对阅卷的总体进度、各题进度、个人进度及评卷误差的实时监控；</p> <p>26、支持对任意科目、任意题目，进行单评、双评设置，并具有评卷仲裁功能，并且允许在评卷过程中随时修改多评比例以适应评卷</p>	1	套
---	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

		<p>任务安排的需要；</p> <p>27、支持答卷扫描图像的灰度显示效果增强功能以及增加背景填充颜色的功能，降低评卷教师眼睛疲劳度；</p> <p>28、支持评卷界面（图像、给分板）按照指定要求自动布局的功能，以提高阅卷准备工作的效率；</p> <p>29、支持对答卷内容批注、放大、缩小、旋转、浏览、擦除、复原等功能，并且类似传统手工阅卷的卷面评卷模式，同时支持把评卷的批注图像还原到答题卡的功能；支持对异常答卷、优秀答卷及其它异常答卷的标志及处理；</p> <p>30、支持不限制回评数量的历史评卷的管理，具体包括历史评卷查询、回评、重评、修改等功能；</p> <p>31、具有数据自动备份功能，提供数据回溯功能能够自动恢复误操作或删除的数据，确保系统管理的规范和数据安全；</p> <p>32、支持对个人、班级、年级、学校为对象，以及科目、题目、小题为内容的统计分析评价功能；</p> <p>33、支持多学科考试科目（综合科、文/理科基础）的分类统计分析评价功能，同时支持按知识点进行分类统计分析评价功能，并且支持异常情况的自动分析与智能评判功能，能够给教师以及学生提供简洁易懂的学业评价以及指导性的建议；</p> <p>34、支持统计内容自由组合功能（综合科目可以自定义拆分为各个小科目，并按照拆分后的科目进行详细的成绩分析）；</p> <p>35、支持调查问卷、综合评估甚至是会议选举等方面的扩展应用。</p> <p>▲三年原厂免费上门保修服务。为保证产品质量及售前、售中、售后服务保障，提供生产厂家针对本项目的参数确认函及售后服务承诺函复印件并加盖公章。</p>			
四. 功能室多媒体设备、书法及国学教学平台					
1	86 寸触控一体机	<p>一、整机设计及功能</p> <p>1、整机采用一体化全金属外壳设计，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；</p> <p>2、整机屏幕采用≥86英寸液晶显示器，整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例为16:9，分辨率不低于3840*2160；</p> <p>3、嵌入式系统版本不低于Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB；</p> <p>4、支持电容触控，支持Windows系统中进行20点或以上触控，安卓系统中进行10点或以上触控，支持红外笔书写；</p> <p>5、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭；</p> <p>6、整机内置2.1声道扬声器，前朝向15W中高音扬声器2个，后朝向20W低音扬声器1个，额定总功率50W；</p> <p>7、支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示；</p> <p>8、整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡可实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射；Wi-Fi和AP热点均支持频段2.4GHz/5GHz，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。</p> <p>二、内置电脑配置</p> <p>1、主板采用H310芯片组，搭载Intel酷睿系列I5 CPU或以上，内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘；</p> <p>2、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。</p>	10	台	

2	智慧黑板触控一体机	<p>1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔；</p> <p>2、主屏支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写。整机两侧副屏支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写；</p> <p>3、整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160；</p> <p>4、整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境；</p> <p>5、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控输出 USB；</p> <p>6、前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包括 1 路 TypeC、2 路 USB）；</p> <p>7、嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB；</p> <p>8、钢化玻璃厚度≤4mm，钢化玻璃表面硬度≥9H；</p> <p>9、整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭；</p> <p>10、整机内置 2.1 声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W 中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W；</p> <p>11、整机屏幕拥有更高的色域，色域值≥NTSC 72%；</p> <p>12、外接电脑设备通过 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面；</p> <p>13、搭载 Intel i5CPU 及以上，8GB DDR4 笔记本内存或以上配置，256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p>	2	台	
3	会议音响	<p>1、频率范围 (-10 dB)60 Hz - 20 kHz；2、频率范围 (+/-3 dB)70 Hz - 18 kHz；3、系统额定功率 300 W (2x 150 W 立体声)；4、输出接头 2 个 1/4" TS(非平衡)功放输出；5、通道 1-4 = XLR/1/4" 插孔组合接头，5-6 = 一对 1/4" 平衡 TRS 插孔（立体声）和一对 RCA 插孔（立体声），7-8 = 一对 1/4" 平衡 TRS 插孔（立体声）和一个 3.5mm 立体声插孔；</p>	2	套	
4	无线展台	<p>1、可满足 5Gwifi 连接，无需任何数据线，画面传输稳定；2、主机配备 2 寸彩页屏幕，实时反馈所拍摄画面内容，简化设备调节的繁琐流程；分离式底座设计，主机可折叠翻转；3、内置充电电池，可进行快速充电，满电情况下可使用 4 小时；4、多个画面可进行对比展示，并支持笔记批注等功能。</p>	2	个	
5	扫描仪（视频展台）	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	10	台	
6	有源音响	<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、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p>	8	套	

7	无线麦克风	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； 2、麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备； 3、支持智能红外对码，以及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。	8	只	
8	90寸电视机	CPU架构四核A5，存储内32GB，CPU核心数双，智能语音助手，人工智能语音，背光方式直下式/DLED，运行内存/RAM3GB，WIFI频段2.4G&5G，系统Android，端口参数HDMI2.0接口数2个，HDMI(ARC)接口有，USB2.0接口数2个，支持数字RF接口单屏尺寸(宽*高*厚)mm 2108*88*1162显示参数，对比度1200，色域值100%，屏幕比例16:9，支持格式(高清)2160p，屏幕尺寸90英寸，HDR显示支持HDR，屏幕分辨率超高清4K，刷屏率60Hz，支持VRR可变刷新率，色域标准NTSC。	3	部	
9	有源音箱	1、系统类型：有源10"两分频；2、声压级：124dB；3、频率范围(-10dB):52Hz-20KHz；4、频率响应(±3dB):60Hz-20KHz；5、覆盖角度：110° x60°；6、功放设计：Class D；7、功率：1000W峰值500W连续功率；8、高音单元：1x JBL 2414H-1；9、低音单元：1x JBL 610H；10尺寸(H*W*D):约500*300*300(mm)。	1	只	
10	音箱落地三角支架	支架可伸展约180cm。	1	支	
11	无线话筒	率范围640-690Mhz，手持功率<30mW，系统信噪比≥50dB(国标)，发射方式CPU控制载波生成+导频识别码生成，频率稳定度±10Khz，供电方式1节5号电池1.5V，音头动圈式音头。	2	套	
12	国学教学平台	1、针对小学教材开发的古诗词内容； 2、涵盖《三字经》《弟子规》等诸多国学内容。	1	套	
13	书法教学平台	1、包含小学3-6年级对应所有课程，课时不少于140课时； 2、包含书写工具、书写要领、例子练习、临摹方法等内容； 3、欧、颜、柳、赵经典字体学习。	1	套	
五、图文工作室设备					
1	单反相机	全画幅相机，总像素4689万像素，有效像素4575万像素，带全手动功能，传感器类型CMOS传感器，传感器尺寸35.9×24.0mm，影像处理系统EXPEED 5，最大分辨率8256×5504。	1	部	
2	全画幅标准定焦镜头	焦段50mm，最大光圈F1.4，最近对焦距离0.45m。	1	只	
3	全画幅远摄镜头	最近对焦距离(微距设定)0.5m(覆盖整个变焦范围)，最大复制比率(微距设定)0.32倍(最大远摄位置)，滤光镜尺寸77mm，焦段：70-200mm。	1	只	
4	全画幅变焦镜头	最大光圈F2.8；最小光圈F22；光圈叶片数9片(圆形)交错；焦距范围24-70mm；最近对焦距离0.35m。	1	只	
5	单反相机闪光灯	曝光控制在i-TTL，自动光圈闪光、非TTL自动闪光或距离优先手动闪光模式下，为-3.0EV至+3.0EV，步长为1/3EV，闪光指数34.5，闪光模式i-TTL，自动光圈闪光，非TTL自动闪光，距离优先手动闪光，手动闪光，重复闪光；闪光范围约0.6米至20米。	1	个	
6	存储卡	容量≥120G，读写≥440MB/s。	1	块	
7	读卡器	sd卡加cfe a卡读卡器二合一的读卡器	1	个	
8	微单相机	传感器类型CMOS，对焦系统，快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦)，画幅：全画幅	1	部	

9	微单镜头	全画幅, 焦段 28-135, 微距 0.5-0.28m, 最小光圈: 2.8	1	只	
10	微距定焦镜头	焦段 90mm, 滤光镜直径 95mm, 最大光圈: 2.8	1	只	
11	微单闪光灯	闪光指数: 45, 色温 5500K, 多接口热靴, 闪光持续时间 1.7ms	1	个	
12	相机三脚架	最大管径 25.3mm, 折合高度 43cm, 最高工作高度 164mm, 脚管锁类型旋钮式, 螺丝尺寸 3/8 和 1/4, 商品承重 (kg) 10kg, 最小管径 14.7mm 最低工作高度 9cm。	3	套	
13	微单专业防抖手持稳定器	最大可控转速平移方向: 360° /s, 俯仰方向: 360° /s, 横滚方向: 360° /s, 机械限位范围平移轴无限位, 横滚轴 -95° 至 240°, 俯仰轴 -112° 至 214°。	2	套	
14	存储卡	容量 256G, 读写 277MB/s。	1	块	
15	微单兔笼	适用于 A7R4 套装	1	套	
16	相机监视器	屏幕显示 1920*1080, 支持 HDMI 输入输出, 支持 4K 输入输出。	2	个	
17	干燥箱	温度显示范围: 5°C~50°C, 显示方式: 微电脑数控显示器, 湿度设置范围: 25%RH~60%RH, 操作方式: 按键, 湿度显示范围: 5%RH~95%RH, 输入电压: 5VDC±10%, 箱体材质: 钢板, 湿度检测精度: ±3%RH, 箱门材质: 钢化玻璃。	1	个	
18	相机包	类型: 单反相机包容量: 两机多镜款式: 双肩式。	3	个	
19	微单相机	对焦系统: 全像素双核 CMOS AF (Dual Pixel CMOS AF) 相差检测方式, 传感器类型 CMOS, 高清摄像: 8K 超高清视频, 画幅: 全画幅。	1	部	
20	微单变焦镜头	自动对焦马达, 支持自动对焦, 焦段 24-70mm, 最大光圈 F4	1	只	
21	微单闪光灯	闪光指数: 60, 色温 5500K, 覆盖范围 20-200mm	1	个	
22	微单镜头	自动对焦马达, 支持自动对焦, 焦段 50mm, 最大光圈 F1.8	1	只	
23	微单变焦镜头	镜头类型: 变焦, 变焦方式: 伸缩式镜头, 滤镜尺寸: 77mm, 驱动马达: USM, 光学参数: 最大光圈 F4.0; 最小光圈: F32, 光圈叶片数: 9 片, 焦距范围: 70-200mm, 最近对焦距离: 0.6m, 最大放大倍率: 0.28 倍, 镜头直径 83.5mm	1	只	
24	存储卡	写入速度 ≥1700MB/s, 读取速度 ≥1400MB/s, 容量 ≥512G	1	块	
25	喷墨打印机	纸张幅面 A3+; 双面打印自动; 分辨率 (水平) ≥4800; 分辨率 (垂直) ≥2400; 黑白打印速度 (页/分钟 ipm) ≥32; 彩色打印速度 (页/分钟 ipm) ≥32。	1	台	
26	黑白复印机	涵盖功能 复印/打印/扫描; 最大原稿尺寸 A3; 内存容量 2GB; 供纸容量标配纸盒: 550 页 (2 个), 手送纸盘: 100 页; 介质重量纸盒: 60-128g/m², 手送纸盘: 52-220g/m²; 耗材描述 NPG-84L/84 墨粉, NPG-84 感光鼓; 复印功能; 复印方式激光静电转印方式; 感光材料 OPC; 显影系统干式单组分显影; 定影系统 高级色彩快速定影技术; 复印分辨率 1200×1200dpi (最大); 原稿类型普通纸, 重磅纸, 再生纸, 彩色纸, 证券纸, 标签纸, 预先穿孔纸; 复印尺寸 A3, B4, A4, B5, LDR, LGL, LTR, A5, A6R, LTR, STMT, K8, K16, 信封, 明信片; 预热时间 主机电源打开时: 60 秒以内, 睡眠模式恢复时: 10 秒以内; 首页复印时间 5.9 秒; 灰度等级 256 级; 复印其它性能 连续输出速度: 25ppm; 打印功能; 打印控制器 标准配置; 打印分辨率 1200×1200dpi (最大); 扫描功能; 扫描控制器标准配置; 扫描分辨率 600×600dpi (黑白), 300×600dpi (彩色); 含主机+输稿器+双面器+双纸盒。	1	台	

27	彩色复印机	纸张最大幅面 A3, 色彩: 彩色, 速度 25 页/分钟, 进纸方式 自动, 进纸盒双纸盒, 网络功能有线, 分辨率 600*600, 双面输稿器有, 折叠功能无, 工作台原装工作台, 涵盖功能 扫描 / 复印 / 打印, 主机+双面器+自动输稿器+工作台+双纸盒。	1	台	
28	摄影灯光套装	含影视灯 3 个, 柔光罩 3 个, 灯架 3 个, 反光罩 3 个。	1	套	
六、小学科学实验室配套设备设施 (2 间)					
1	教师演示台	1、规格: 约 L2600×W700×H850mm; 2、台面: 采用板厚为 12.7mm 国内知名品牌实验室专用实心理化板台面 (或不低于此档次的), 抗腐蚀抗菌、耐磨防火、防静电、耐热、耐烟酌抗污; 3、柜身: 按照多媒体讲台, 设计了电脑主机、显示器等设备的摆放空间, 同时设计了电源盒、网络接口、电脑专用插座. 讲台左侧是投影仪橱, 中间部分是讲课演示部分, 并设抽屉式结构, 抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用采用高品质 1.0mm 镀锌钢板, 表面均经静电及磷化处理。门铰: 采用 175 度铰链。自闭式, 与柜体面水平角度<15 度时, 柜门即可自行关闭, 弹性好, 外形美观, 使用过程中无噪音, 可开关十万次, 达到国际五金行业标准, 使用寿命长; 4、滑轨: 采用三节滑轨。达到国际五金行业标准, 使用寿命长; 5、手抽: 一字型, 表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。	2	张	
2	教师台高压水嘴及 PP 水槽	5mm 厚 PP 化验水槽 (规格: 内约 380×270×190mm) 与铜质外包 PP 的防腐、耐酸碱的实验室专用高压三联水嘴 (一高二低)。	2	套	
3	教师椅	1、人体工学办公转椅; 2、材质: 网布, PU 皮面, PP 扶手面, 钢制支撑。	2	张	
4	教师实验电源	1. 装置在中控台中间抽屉内, 采用轻触面板, 图案、文字符号清晰、彩色、精美; 教师台所有电源开关和对学生电源控制开关都采用触摸轻触开关; 微电脑控制, 确保无误动作; 终端指示采用数显表, 输出接线柱采用护套安全插座; 由低电压小信号控制高电压大电流, 性能稳定, 反应灵敏, 确保使用安全; 2. 电源总开关、漏电保护开关、工作指示灯、220V 交流输出多用豪华插座; 3. 低压交流电源: 0-24V 可调 (每档 2V), 额定电流 5A (短路、过载保护、手动复位); 4. 直流稳压电源: 0-24V 连续可调, 额定电流 5A (短路、过载自动保护、自动复位); 5. 直流大电流输出: 9V/40A; 6. 高压直流输出: 250V/300V 100mA (二档) (短路、过载自动保护, 手动复位); 7. 学生供电控制电源: ①由教师控制学生实验台交流 220V 电源, 共分四组; ②由教师控制学生实验台低压电源, 共分四组; 8. 符合中华人民共和国教育行业标准 JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统。	1	套	

5	学生实验台	<p>1、规格：约 L1200×W600×H785mm（2人/桌）</p> <p>2、台面：板厚为 12.7mm 国内知名品牌实验室专用实芯理化板台面（或不低于此档次的），抗腐蚀抗菌、耐磨防火、防静电、耐热、耐烟酌抗污。</p> <p>3、结构：新型铝合金结构，整体约 L1200×W600×H785（两人座）。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。书包斗约(L420×W120×H240mm)采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾；实验桌的台面中心以下位置设学生电源托约（L190×W125×H260mm），整体造型美观实用。</p> <p>4、桌身：桌脚采用组合式高强度铝合金结构，桌身：由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁组合而成。</p> <p>桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>上腿规格：约 L545×W50×H100mm，壁厚 2.5mm；</p> <p>下腿规格：约 L500×W50×H100mm，壁厚 2.5mm；</p> <p>立柱：采用约 50×120mm，壁厚 1.2mm；</p> <p>前横梁采用约 28×28mm，壁厚 1.2mm；</p> <p>中横梁采用约 28×28mm，壁厚 1.2mm；</p> <p>后横梁：采用约 28×28mm，壁厚 1.2mm；</p> <p>下横梁：采用约 14×69mm，壁厚 1.2mm；</p> <p>下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀；</p> <p>5、桌脚间通过 4 条专用铝合金型材连接，铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀；</p> <p>6、带铝合金一体挡水线。</p>	24	张	
6	书包斗	规格：约 L420×W120×H240mm，采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。	48	个	
7	学生实验电源	<p>学生实验台书包斗之间配备翻盖式防尘结构的电源盒，嵌入式设计，接受教师演示台送来的信号控制电源：</p> <p>1、供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz，输出电流 2A；</p> <p>2、直流稳压电源：1.5-24v，额定电流 2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位；</p> <p>3、低压直流电压变化由教师控制，学生微调；</p> <p>4、交流电压输出：0-24V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位；</p> <p>5、符合 JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》。</p>	24	套	
8	六角实验桌	<p>1、规格：约直径 1450 mm×H750mm；</p> <p>2、材质：E1 级高密度板，钢架结构。</p>	8	张	
9	学生凳	<p>1、规格：约 340×400×300mm；</p> <p>2、椅子面板采用木板；3、支架采用优质钢管五金。</p>	96	张	
10	洗手盆	<p>规格：L800×W400×H750mm</p> <p>材质：太空铝框架，一体陶瓷盆，配套水龙头等</p>	3	个	

11	仪器柜	1、规格：约 L1000×W500×H2000mm； 2、柜面：采用 16mm 厚三聚氢氨双贴面板，侧面由 PVC 封边带经进口机械高温封边，粘力强，密封性好，经久耐用； 3、结构：采用耐腐蚀、防潮湿、防白蚁的高级铝镁合金框架结构，铝型材一次性模具成型（前部立柱规格：27×36mm，后部立柱规格：36×36mm，管材壁厚 1.2mm），表层专业静电 EPOXY 粉末喷涂高温处理，平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刀口等；耐腐蚀、防潮湿、防白蚁，美观牢固；表面灰白色。ABS 工程注塑连接组件，一体化成型，转角处设有加强筋，牢固美观，与铝合金件紧密套接，不变形，不松动，经久耐用、牢固可靠，结合 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，密封性好，外形美观，经久耐用。 脚垫：ABS 塑料地脚，具有防滑减震和高低可调功能，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。	16	个	
12	室内供排水系统	1、设有给水控制器对全室供水系统进行控制，给水管选用国标 ϕ 20mmPPR 管，排水管选用加厚 ϕ 50mmPVC 管，给、排水管采用专用 PVC 胶联接，均安装在地下，给、排水顺畅，不易堵塞，便于维护； 2、废水排放符合国家 GB3838-88V 类水质标准的规定值。	1	项	
13	实验室设备专用供电控制系统	1、铜芯 24 芯，耐压 500V，主电源：3 根 24 芯 4 平方电缆线穿 ϕ 25mmPVC 管埋地； 2、实验电源：3 根 24 芯 2.5 平方电缆线穿 ϕ 25mmPVC 管埋地，连接所有实验台学生电源端。	1	套	
14	室内地面开槽及修复	根据供水、供电需要，按照建筑相关标准及设计要求将地面开槽。优质 304# 不锈钢为 1.2 厚度，用大型设备制作为 U 型。对本项目中管道预埋处进行修复。	1	套	
15	安装及调试	包含设备安装、供水系统安装、供电系统安装及安装时需要用到的辅材。	1	项	
七、小学音乐室配套设施（2 间）					
1	教师演示台	1、规格：约 L1800×W700×H850mm； 2、台面：采用 25mm 厚三聚氰胺板双贴面板，外贴压耐磨、耐烟酌、防静电、抗污染的三聚氰胺板经后成型包边机精加工而成，造型美观、经久耐用； 台身：采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板，其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用； 3、结构：演示台为一体化设计，右侧为多媒体集中控制桌，桌内可放置电脑主机、DVD、功放、中央控制主机等，控制台中间设有键盘活动抽屉，台面可放置 19 寸彩色显示器；控制台右侧设有可放置实物展示台的活动抽屉。整体造型豪华大方、美观实用； 4、脚垫：采用 ABS 模具注塑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。	2	张	
2	教师椅	1、人体工学办公转椅； 2、材质：网布，PU 皮面，PP 扶手面，钢制支撑。	2	张	
3	音乐积木	1、规格：约 L300×W250×H40mm； 2、材质：环保 PP 材质。	110	张	
4	储物柜	1、规格：约 L1000×W500×H750mm； 2、柜面：采用 25mm 厚三聚氢氨双贴面板，侧面由 PVC 封边带经进口机械高温封边，粘力强，密封性好，经久耐用； 3、柜身：采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板，其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用； 4、结构：下部开门式橱柜，整体结构科学合理、造型美观，且注重人性化设计，柜门安装暗锁、所有门可共用同一把锁匙； 5、脚垫：采用 ABS 塑料地脚，具有防滑减震和高低可调功能，可	10	米	

		有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。			
5	乐器柜	1、规格：约 L1000×W500×H2000mm； 2、柜面：采用 16mm 厚三聚氢氨双贴面板，侧面由 PVC 封边带经进口机械高温封边，粘力强，密封性好，经久耐用； 3、结构：采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板，其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，密封性好，外形美观，经久耐用； 4、全木结构，且注重人性化设计，正面直线设计，下部开门式橱柜，上部高级木框架玻璃双开门式，内部分三层，整体结构科学合理、造型美观； 5、脚垫：ABS 塑料地脚，具有防滑减震和高低可调功能，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。	6	个	
6	安装及调试	包含设备安装及安装时需要用到的辅材。	1	项	
八、小学常规美术室配套设备设施					
1	教师演示台	1、规格：约 L1800×W700×H850mm； 2、台面：采用 25mm 厚三聚氰胺板双贴面板，外贴压耐磨、耐烟灼、防静电、抗污染的三聚氰胺板经后成型包边机精加工而成，造型美观、经久耐用； 3、台身：采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板，其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用； 4、结构：演示台为一体化设计，右侧为多媒体集中控制桌，桌内可放置电脑主机、DVD、功放、中央控制主机等，控制台中间设有键盘活动抽屉，台面可放置 19 寸彩色显示器；控制台右侧设有可放置实物展示台的活动抽屉。整体造型豪华大方、美观实用。 5、脚垫：采用 ABS 模具注塑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。	2	张	
2	教师椅	1、人体工学办公转椅； 2、材质：网布，PU 皮面，PP 扶手面，钢制支撑。	2	张	
3	美术桌	1、规格：约 L600×W450×H750/780mm； 2、桌面：采用 25mm 厚三聚氰胺，外贴压耐磨、耐烟灼、防静电、抗污染的三聚氰胺板经后成型包边机精加工而成，造型美观、经久耐用； 3、桌身：采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板，其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，造型美观； 4、结构：桌面的角度可调方便合理使用，桌内配有抽屉可放调色盘，整体设计豪华大方，美观实用； 5、脚垫：采用 ABS 模具注塑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。	48	张	
4	实木方凳	1、规格：约 L300×W300×H410mm； 2、结构：方形四脚原木豪华精制喷原漆结构，整体豪华大方、坚固耐用。	48	张	
5	静物台	1、规格：约 Φ600×800mm； 2、结构：10"转盘，16±0.5mm 双贴面三聚氰胺板制作，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。	3	张	
6	静物灯	1、规格：立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0°-120°；2、材质：球形灯罩直径≥260mm，深度≥190mm；金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动；3、要求：表面光滑、无锈斑、划痕；4、带≥2200mm 长的优质电线，开关、插头；5、美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数≥95，R9>60；光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能 10%-100%，支持调色温 2700K-5500K，可自定义色温；	3	套	

		支持 zigbee 协议, 可实现无线调节多档色温, 照度; 实现冷暖色温自动切换。			
7	美术展示柜	1、规格: 约 L1000×W500×H2000mm; 2、材质: 采用 16mm 厚三聚氢氨双贴面板, 侧面由 PVC 封边带经进口机械高温封边, 粘力强, 密封性好, 经久耐用; 3、结构: 全木结构, 且注重人性化设计, 整体直线设计, 正面下部分为对开门结构, 内部采用活动隔板。上部为开放式设计, 层板分隔大小空间, 可摆放不同尺寸模型、静物, 整体结构科学合理, 造型美观; 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。	3	个	
8	安装及调试	包含设备安装及安装时需要用到的辅材。	1	项	
九、小学美术写生室配套设备设施					
1	画架	1、规格: 高度≥1400mm, 边框宽≥40mm, 厚≥20mm, 2、材料: 金属可收缩。画架落地端有防滑橡皮垫。	48	个	
2	画板	约 45×32cm	48	块	
3	衬布	平绒	48	块	
4	四脚实木凳	1、规格: 约 L300×W300×H410mm 2、结构: 方形四脚原木豪华精制喷原漆结构, 整体豪华大方、坚固耐用。	48	张	
5	静物台	1、规格: 约 Φ600×800mm 2、结构: 10°转盘, 16±0.5mm 双贴面灰白色三聚氰胺板制作, 所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条, 利用机械封边机配以热熔胶高温封边, 高密封性不吸水、不膨胀, 外型美观、经久耐用。	3	张	
6	静物灯	1、规格: 立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0°-120°; 2、材质: 球形灯罩直径≥260mm, 深度≥190mm; 金属材料; 灯杆: 钢管, 表面镀铬, 铝节、塑料旋钮, 内置弹簧; 五角底座, 带滚轮, 可移动; 3、要求: 表面光滑、无锈斑、划痕; 4、带≥2200mm 长的优质电线, 开关、插头; 5、美术专用灯泡, 灯泡要求: 显色指数≥95, R9>60; 光通量≥500lm, 波动深度≤5%, 支持调光功能 10%-100%, 支持调色温 2700K-5500K, 可自定义色温; 支持 zigbee 协议, 可实现无线调节多档色温, 照度; 实现冷暖色温自动切换。	3	套	
7	安装及调试	包含设备安装及安装时需要用到的辅材。	1	项	
十、小学体育器材室配套设备实施					
1	体育器材柜	1、规格: 约 L1000×W500×H2000mm 2、材质: 柜面 25mm 高密度板, 其余采用 18mm 三聚氰胺防潮双面贴面板, 其截面 PVC 封边带利用日本进口机械高温热熔胶封边, 粘力强, 密封性好, 外形美观, 经久耐用。 3、结构: 全木结构, 且注重人性化设计, 正面直线设计, 整体结构科学合理、造型美观。 4、脚垫: ABS 塑料地脚, 具有防滑减震功能, 可有效防止柜身受潮, 延长设备的使用寿命。	5	个	

2	体育器材架	1、规格: 约 L2000×W1000×H1500mm 2、层板: 三层, 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板, 其截面由 PVC 封边带, 利用机械高温热熔胶封边, 粘力强、密封性好、经久耐用。 3、框架: 支承横梁为冷轧钢管, 支撑立柱为同规格钢管两面组焊镶嵌冷轧槽钢, 表面电镀彩锌作防锈预处理, 经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化并静电粉末喷涂环氧树脂防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理, 其保护层附着力经落物撞击测试合格。 4、结构: 设置体操垫储物格。 5、脚垫: ABS 塑料地脚, 具有防滑减震功能, 可有效防止柜身受潮, 延长设备的使用寿命。	6	个	
十一、阶梯教室配套软座椅					
1	会议室软座	1、基本尺寸: 约 椅高: 1000±10mm, 坐高 445±10mm, 背到座 710±10mm, 背到写字板 830±10mm, 写字板高 630±10mm, 座深 440±10mm, 中心距 560±5mm, 建议排距为 900mm; 2、座: 座包内座海绵采用高密度 PU 冷发泡定型棉海绵尺寸为: 约 490*470*150mm (±10), 座框架框架采用 2mm 热轧板通过冲压焊接等工艺制作, 结实、可靠、耐用。座外板采用优质 15mm 多层板经过模具热压成型, 座包表面通过扞布处理, 使座包美观、耐磨、抗污。座包的回位机构为气杆慢回位机构, 该机构具有回位力度轻柔、回位速度平缓、回位没有噪音的特点, 回位结构稳定耐用; 3、背: 背包内背海绵采用高密度 PU 冷发泡定型棉海绵尺寸为: 约 710*500*130mm (±10), 背外板采用优质 15mm 多层板经过模具热压成型, 背包表面通过扞布处理, 使背包美观、耐磨、抗污; 4、脚架: 脚架采用铝合金压铸模具, 压铸成型, 表面经过抛光处理, 表面具有金属光泽美观耐氧化, 脚架成型后的尺寸为约 570*380*40(±2)mm, 脚壁厚为 5mm, 侧板为 5mm 中纤板表面贴棉扞布, 美观耐用; 5、写字板: 写字板为旋转写字板, 写字板配件材料均为铝合金, 写字板材料为 pp, 旋转写字板外观时尚, 结构耐用牢靠; 6、地面固定: 地面打膨胀脚钉, 再打静电喷涂内六角十字自攻螺丝, 不易生锈, 外加防尘盖。	400	套	
十二、国学室、书法室配套设施					
1	学生书法、国学马鞍桌	1. 尺寸: 约 120*60*68; 2. 结构: 榫卯; 3. 材质: 南榆木; 4. 颜色: 花梨木	48	张	
2	学生书法、国学马鞍桌	1. 尺寸: 约 120*60*68; 2. 结构: 榫卯; 3. 材质: 南榆木; 4. 颜色: 花梨木	96	张	
3	教师书法、国学桌	1. 尺寸: 约 140*65*80; 2. 结构: 榫卯; 3. 材质: 南榆木; 4. 颜色: 花梨木	2	张	
4	教师书法、国学椅	1. 尺寸: 约 140*65*80; 2. 结构: 榫卯; 3. 材质: 南榆木; 4. 颜色: 花梨木	2	张	
5	毛笔架	常规标配	2	套	
十三、小学音乐器材 (2 套)					
1	大锣 (苏萝)	≥29 公分	4	面	
2	金钹	≥17.5 公分	4	付	
3	铃鼓	大号	24	个	
4	铝板琴	8 音	2	台	
5	木鱼	四音一组	4	套	

6	碰钟	大号 2 个	8	付	
7	三角铁	直径 10X200	8	付	
8	沙锤	塑料制大号	8	付	
9	手鼓	大号	4	个	
10	小木琴	25 音	4	台	
11	专业红木舞板	西班牙舞板	80	付	
12	节拍器	机械型	4	台	
13	拍电子节拍器	电子型	4	个	
14	音叉	音频 440 赫兹	4	支	
15	音乐教学挂图	人物、乐器	4	套	
16	多用划线规	10 余种功能	4	套	
17	钢琴	三角钢琴	1	台	
18	电子琴	电钢琴全套；含实木琴架、原装音箱、踏板	2	台	
19	小锣	中音手锣 约 22 公分	4	面	
20	小堂鼓	≥26 公分 8 寸	4	个	
十四、小学卫生器材					
1	辨色图谱	色盲检查图第三版	1	本	
2	敷料缸	不锈钢 9cm	2	个	
3	国际标准视力表灯箱	符合 GB11533-89 标准, 适合检查距离 5 米, YS-01-1, 940x280x80, 箱体采用高强度铝合金型材整体成型, 视表板选用进口有机玻璃板	1	个	
4	机械式体重秤	圆盘指针式	1	台	
5	急救箱	塑料药箱 尺寸约 320X160X160MM	1	个	
6	剪刀	剪刀	1	把	
7	课桌椅测量尺	木质, 刻度清晰, 三折	1	根	
8	喷头喷雾器	单手式双管喷雾器	1	个	
9	受水器	塑料	1	个	
10	体温计	电子	2	条	
11	体重计	指针为金属铝制指针, 精准, 不易断, 物理秤抗干扰。表盘清晰明了, 精准稳定灵敏。静电喷塑, 铝制清晰测量杆。最大称量 160 千克, 最小分度值 0.5 千克, 量度范围 700mm-1900mm, 最小分度值 5mm 误差±5mm, 身高尺安装稳固, 使用灵活	1	台	
12	污物桶	污物桶由不锈钢板经压制、焊接组装而成。污物桶尺寸为 25*40cm	2	个	
13	压舌板	木质	300	台	
14	医用镊子	12.5-25cm	2	套	
15	诊察床	优质不锈钢或钢制喷塑表面制造而成, 配钢制摇把, 具靠背功能。约 1880x600x680mm	1	张	
16	诊察凳	凳面约直径 290mm, 重量 850 克, 高 28mm, 厚度 1.5mm, 材质 201, 凳子旋转高度为 480-650mm	1	张	
17	诊察桌	木制 约 1000MM*600MM*750MM。	1	张	
18	计算器	函数型	1	个	
19	电炉	密封式	1	个	
20	高压灭菌锅	手提式不锈钢蒸汽, 起闭压力 0.14-0.165mpa.	1	套	

21	高压灭菌器	手提式 9L 铝制	1	个	
22	听诊器	医用	1	个	
23	血压计	汞柱式	1	个	
24	肺活量计	一次性吹嘴	1	台	
25	音叉	512Hz	1	套	
26	酒精灯	150mL, 单头	1	个	
27	急救包	纱布块, 药棉, 创口贴, 体温计, 镊子, 剪刀, 绷带, 止血带, 急救毯, 酒精, 碘伏, 风油精, 清凉油, 烫伤膏, 口对口人工呼吸器等	1	个	
28	电子计数心肺复苏人体模型	<p>产品可自行设定各项数值, 符合临床和教学练习 CPR 操作要求。执行标准: 美国心脏学会 (AHA) 2015 国际心肺复苏 (CPR) & 心血管急救 (ECC) 指南标准。功能特点:</p> <p>1、模拟人解剖特征明显, 手感真实, 肤色统一, 形态逼真, 外形美观。</p> <p>2、模拟生命体征:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 初始状态时, 模拟人瞳孔散大, 颈动脉无搏动。 • 按压过程中, 模拟人颈动脉被动搏动, 搏动频率与按压频率一致。 • 抢救成功后, 模拟人瞳孔恢复正常, 颈动脉自主搏动。 • 瞳孔缩放和颈动脉搏动由开关可开启和关闭。 <p>3、可进行人工呼吸和心外按压。可进行标准气道开放, 气道指示灯变亮。</p> <p>4、三种操作方式: 可进行 CPR 训练、模式考核和实战考核。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 方式一: CPR 训练, 可进行按压和吹气训练。 • 方式二: 模式考核, 在设定的时间内, 根据 2010 国际心肺复苏标准, 正确按压和吹气数 30: 2 的比例, 完成 5 个循环操作。 • 方式三: 实战考核, 老师可自行设定操作时间范围、操作标准、循环次数、操作频率、按压和吹气的比例。 <p>控制器显示屏功能:</p> <p>1、电子监测: 电子指示灯显示监测气道开放和按压部位。人工呼吸和胸外按压的正确次数计数和错误次数计数。</p> <p>2、语音提示: 训练和考核中全程中文语音提示, 可开启和关闭语音, 调节音量。</p> <p>3、条形码显示吹气量: 正确的吹气量为 500~600ml-1000ml:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 吹气量过少时, 条形码为黄色。 • 吹气量合适时, 条形码为绿色。 • 吹气量过大时, 条形码为红色。 • 吹入的潮气量过快或超大, 造成气体进入胃部指示灯显示; 数码计数显示; 错误语言提示; <p>4、条形码显示按压深度, 正确的按压深度 5-6cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按压深度过少时, 条形码为黄色。 • 按压深度合适时, 条形码为绿色。 • 按压深度过大时, 条形码为红色。 <p>5、可自行设定操作时间, 以秒为单位。</p> <p>6、操作频率: 2015 标准为至少 100 次/分, 也可自行设定数值。</p> <p>7、电源状态: 采用 220V 电源, 经过稳压器稳压后输出电源 12V。 (可选加装锂电池, 适用于无外接电源的情况下直接使用。)</p> <p>打印机功能:</p> <p>1、操作结束后打印操作过程。</p> <p>2、成绩单内容涵盖操作方式、意识判断、急救呼吸、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、操作频率、按压与吹气比例、循环次数、每</p>	1	个	

		个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误次数、按压错误的原因和次数、吹气正确/错误的原因和次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定。 3、面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用进口热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形，拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。 标准套配置： 1. 高级复苏全身人体模型一具； 2. 高级显示控制器一台； 3. 豪华手拉推式人体硬塑箱一只； 4. 复苏操作垫一条； 5. 电源适配器一根； 6. 数据线一根； 7. 屏障面膜(50张/盒)一盒； 8. 可换肺囊装置四套； 9. 可换面皮一只； 10. 热敏打印纸二卷； 11. 2015国际最新操作指南光盘1盘； 12. 现场急救常用技术使用手册1本； 13. 使用说明书一本； 14. 保修卡、合格证。			
29	秒表	二道，液晶数字式秒表:显示月、日、星期、时、分、秒；1/100秒计时（<30分）	1	块	
30	近视力表	视力检测用 210*770mm，纸质	1	件	
31	教学卫生测量尺	1. 木质无疤痕，三折，打开≥2000mm；2. 黄底黑字，分度值1mm，精度：≤1mm。	1	件	
32	污物箱	不锈钢 300mm,脚踏翻盖式 1.PVC内桶，外筒不锈钢制；2. 带开盖踏板，Φ≥300mm。	2	只	
33	棉球缸	不锈钢 9cm	1	个	
34	器械缸	不锈钢，折叠式盖子	1	件	
35	贮槽	不锈钢 20cm	1	件	
36	身高坐高计	机械式 身高量程 60~200cm,坐高量程 30~120cm,分度值 1mm,误差±2mm,重复性±2mm；底板：398*386*15mm、坐板：390*290*15mm；显示：刻度尺。刻度尺使用灵无分段、接活，刻度计不锈钢或铝合金制，刻度计缝。	1	台	
37	方盘	不锈钢 20*30*4cm	1	个	
38	弯盘	不锈钢 常规标配	1	件	
39	带盖方盘	不锈钢 23*15cm	1	件	
40	冲眼壶	玻璃	1	件	
41	外伤处理器械	脱脂纱布 1包，药棉 1包，绷带 1卷，40止血带 1根，创口贴 10片，镊子 1把，剪刀 1把，酒精 1瓶，碘伏 1瓶，止血钳 1把，缝合针 1包，缝合线 1捆等等	1	套	
42	胸围尺	150cm	1	件	
43	卫生箱	铝合金 359*189*209mm，内有隔层，可手提或肩背	1	件	
44	测径规	产品用于测量人体的肩宽、骨盆宽、胸前后径、胸横径等。3. 外径测量范围：0-500mm,内径测量范围：0-250mm,最小刻度值：1mm。4. 外形尺寸：340mm×75mm×2 mm。	1	件	
45	五官检查器	医用，窥耳器(直径 2,3,4毫米)×4；窥鼻器(直径 8)×1；鼻扩张器×1；喉镜杆×1；反光喉镜(Φ15/Φ18/Φ21)×3；塑料压舌板×1；电筒手柄×1；备用电珠(2.5V/0.3A)×2 电源：1.5V×2“C”型电池(2号)。	1	件	

46	口腔检查器械	塑料箱, 一次性口腔器械盒, 口镜, 口腔镊, 牙探针, 压舌板, 弯盘等	1	件	
47	串镜片	检查眼镜屈光度专用, 精致铝盒装。串镜片: 规格型号 30 型, 每排 5 片, 共 6 排 30 片。	1	件	
48	角膜放大镜	手持式, 金属外圈, 5 倍放大	1	件	
49	落地蛇形灯	不锈钢反光灯。升降杆调整范围: 1380 mm—1730 mm; 电源电压: 220V±22V 50Hz±1 Hz; 输入功率: ≤200VA; 环境温度: 5℃--40℃; 湿度: ≤80%; 大气压力: 86Kpa--106 Kpa; 使用灯泡功率: ≤200W; 电源线长度: 1650mm。	1	件	
50	天平	最大称重: 200g; 最小分度值: 0.2g; 标尺最大称重: 5g。	1	个	
51	医用紫外线杀菌灯	紫外线波长为 253.7A, 电源电压 220V50Hz, 功率为 2*30W, 灯臂可以调节, 调节角度 0-180 度。采用双灯管结构, 也可单独使用, 不用时可垂放, 关上保护门, 以免灯管破坏, 又能保持灯管清洁。底座人性化设计, 安装方便, 解决用户安装不便的难题。定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间, 定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。	1	件	
52	异物针	不锈钢, 直, 弯各一支	1	件	
53	灯光视力表	5M 标准对数 ; 视力表灯箱采用 LED 光源, 三划等长的正方形 “E” 字视标, 光照度应达到 200~700Lx, 铝合金外框, 开启方便。 电压: 220V/50hz, 输入功率: ≤60VA+15%, 带红绿视标, 三合一含附件, 分离式安全电源线。	1	件	
54	远视力表	视力检测用约 400*660mm , 纸质	1	件	
55	针灸针	15 支	1	套	
56	500L 冰箱	1. 上开门; 2. 压缩机制冷; 3. 智能除霜; 4. 制冷剂 R600A; 5. 一级能效; 6. 容积 401-500L。	1	个	
十五、小学体育器材					
1	拔河绳	白麻, 8.8 丈	8	根	
2	长跳绳	400-500 公分	200	根	
3	电子肺活量计	量程: 100-9999mL 分度值: 1mL	8	台	
4	短跳绳	220-250 公分。	200	根	
5	跨栏架	4*4 方管, 外表喷塑, 可升降, 带配重	40	付	
6	垒球	10 寸	60	个	
7	肋木	立柱直径 60 毫米, 高 3.5 米, 间距 1 米, 横杠直径 32 毫米	16	间	
8	秒表	30 道	8	块	
9	皮尺	50 米	8	卷	
10	乒乓球	常规标配	200	筒	
11	平梯	立柱直径 60 毫米, 高 3.5 米, 间距 1 米, 横杠直径 32 毫米	8	架	
12	铅球	5kg	100	个	
13	山羊	外表为仿皮革, 50*30*28, 铁腿, 喷塑, 可升降	4	台	
14	跳箱	长 1.1 米, 高 1.05 米, 上宽 32 公分, 下宽 64 公分	4	付	
15	跳高横竿	铝合金, 长度为 4 米	8	根	
16	武术刀	优质、教学专用	100	柄	
17	武术棍	优质、教学专用	100	根	
18	武术剑	优质、教学专用	100	柄	
19	小体操垫	约 100*50*5	60	块	
20	羽毛球	常规标配	100	筒	
21	羽毛球网、架	ABS 外壳, 铸铁配重, 柱体喷塑, 直径 42 毫米, 总重量为 110 公斤	8	付	
22	足球	常规标配	90	只	

23	排球	常规标配	60	只	
24	乒乓球拍	常规标配	60	付	
25	乒乓球台	常规标配	8	张	
26	接力棒	铝合金, 长约 30 公分, 直径约 30 毫米。	32	支	
27	跳高架	方体铸铁底座, 铝合金, 5*5 方管, 升降高度为 2 米到 2.5 米。	4	付	
28	实心球	1kg D=15cm, 2kg D=20cm	60	个	
29	发令枪	两发	4	支	
30	标志杆(筒)	玻璃钢, 长度是 1.2 米, 直径 10 毫米	16	根	
31	助跳板	约 50*80 公分	4	个	
32	羽毛球拍	常规标配	60	付	
33	篮球	常规标配	100	只	
34	低单杠	约高 1.8 米, 杠面直径 28 毫米, 宽 2.4 米, 外表喷塑	8	付	
35	低双杠	常规标配	8	付	
十六、小学数学教具器材					
1	软尺	2000mm	92	把	
2	卷尺	20m	92	把	
3	简易天平	200g, 1g	92	台	
4	台秤	指针式, 1kg	8	台	
5	弹簧秤	质量单位, 2.5kg	8	个	
6	三角板	教师用, 演示用, 60°、45° 各 1	48	套	
7	圆规	适合在黑板上画圆, 附橡胶定位脚	16	个	
8	量角器	教师演示作图用, 0~180°	8	个	
9	专用直尺	1m, 分别有米、分米、厘米、毫米四种单位	92	支	
10	标杆	1.6m	96	支	
11	测绳	50m	32	条	
12	塑料球	三种颜色, 外径不小于 15mm, 配不透明袋	92	套	
13	塑料小球	五种颜色, 外径不小于 5mm	92	套	
14	计数片	圆形不小于 $\phi 15\text{mm}$, 正方形不小于 $15\text{mm} \times 15\text{mm}$, 正三角形边长不小于 15mm, 各片厚不小于 1mm	360	套	
15	竖式计数器	演示用, 三档	8	个	
16	竖式计数器	演示用, 五档	8	个	
17	竖式计数器	学生用, 五档	360	个	
18	演示算盘	常规标配	4	个	
19	计数棒	演示用, 每 10 根一捆, 10 捆	16	套	
20	计数棍	学生用, 长不小于 100mm, 外径不小于 1.2mm	360	套	
21	钉板	390mm \times 590mm	16	套	
22	钉板	透明, 200mm \times 200mm	16	套	
23	钉板	学生用, 不小于 140mm \times 140mm	360	套	
24	大型积木	常规标配	8	套	
25	塑料插接块	常规标配	92	套	
26	塑料连接链	常规标配	92	套	
27	数字骰子	不小于 12mm \times 12mm \times 12mm, 每个侧面上有不同的字, 不少于 3 个	92	套	
28	空白骰子	不小于 12mm \times 12mm \times 12mm, 不少于 2 个	92	套	
29	数字转盘	以圆心为中心将转盘分区, 每区内有不同的数字	92	套	

30	色块转盘	以圆心为中心将转盘用不同颜色分区	92	套	
31	空白转盘	常规标配	92	套	
32	几何图形片	包括正方形、长方形、直角三角形、等边三角形、平行四边形、梯形、圆形	180	套	
33	集合圈	折叠式	360	套	
34	计数多层积木	由 10mm×10mm×10mm、100mm×10mm×10mm、100mm×100mm×10mm 三种规格的积木块组成	92	套	
35	七巧板	七种颜色，所组成的正方形不小于 80mm×80mm，厚不小于 1mm	360	套	
36	角操作材料	常规标配	360	套	
37	图形变换操作材料	平移、旋转、对称等内容	360	套	
38	面积测量器	透明，不小于 100mm×100mm	360	个	
39	探索几何图形面积计算公式材料	正方形、长方形、三角形、平行四边形、梯形、圆形等	360	套	
40	探索几何形体体积计算公式材料	长方体、正方体、圆柱体、圆锥体等	360	套	
41	口算练习器	数字可翻动或可转	8	套	
42	分数片	1~12 等分	360	套	
43	计数彩条	常规标配	360	套	
44	塑料量杯	透明，圆柱形，2L	92	个	
45	塑料量杯	透明，棱柱形，1.5L	92	个	
46	塑料量杯	透明，水杯形，1L	92	个	
47	小学低年级数学磁性教具	常规标配	4	套	
48	小学中年级数学磁性教具	常规标配	4	套	
49	小学高年级数学磁性教具	常规标配	4	套	
50	钟表模型	演示用，两针，非联动，12 时表示	8	套	
51	钟表模型	演示用，三针，联动，12 时表示	8	套	
52	钟表模型	演示用，三针，联动，24 时表示	8	套	
53	钟表模型	学生用，两针，非联动	360	套	
54	钟表模型	学生用，三针，联动	360	套	
55	几何形体模型	长方体(一般和特殊)、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体(等底等高、等底不等高、等高不等底)、球等	92	套	
56	厘米立方块	每块为单色，颜色种类不少于 2 种，10mm×10mm×10mm，30 个	92	套	
57	几何形体表面积展开模型	长方体、正方体、圆柱体	92	套	
58	圆面积、圆周率计算公式推导演示模型	φ 200mm	8	套	
59	物品卡片	购物游戏用	92	套	
60	剪刀	常规标配	92	把	

61	圆柱形塑料杯	常规标配	92	套	
62	方形塑料杯	常规标配	92	套	
63	刻刀	常规标配	92	把	
64	角尺	常规标配	92	把	
十七、小学美术器材					
1	磁白黑板	双面 90x60(cm)	4	块	
2	石膏像	大卫、男女手脚	4	套	
3	手工工具	17 件锦盒	4	套	
4	书写板	常规标配	4	块	
5	写生灯	落地式	8	个	
6	折叠式工作台	80x160(cm)	16	个	
7	直线板	25cm 有机	4	把	
8	制作工具箱	60 件皮箱	4	套	
9	中学美术教学用具箱	50 套共用工具 480 件	4	套	
10	中学美术欣赏图库	常规标配	20	套	
11	直尺	100cm 有机	4	把	
12	丁字尺	120cm 有机	4	把	
13	绘图仪器	5 件铜质精装	4	套	
14	衬布	平布 1.2mx1.2m	16	块	
15	遮光窗帘	2.1mx1.8m 双层	16	块	
16	写生灯	可升降	16	只	
17	写生教具(1)	陶器蜡果塑花等	4	套	
18	版画工具	13 件锦盒	4	套	
19	绘画工具	7 类 24 件锦盒	4	套	
20	泥工工具	15 件 锦盒	4	套	
21	大三角板	木质	4	付	
22	三角板	25cm 有机	4	付	
23	大圆规	木质	4	套	
十八、小学科学器材					
1	计算器	简易型	46	个	
2	打孔器	四件	4	套	
3	打气筒	常规标配	24	个	
4	生物显微镜	500 倍	2	台	
5	生物显微演示装置	彩色, 分辨率 450TV 线以上, 放大倍数 40 倍~1500 倍	2	台	
6	学生显微镜	200 倍, 单筒	24	台	
7	放大镜	手持式, 有效通光孔径不小于 30mm, 5 倍	46	个	
8	放大镜	3 倍, 直径不小于 40mm	46	个	
9	天文望远镜	口径 80mm~150mm; 折射或反射式; 配寻星镜、转角镜、太阳投影屏和投影屏连接杆; 配 8mm~40mm 长、短不同焦距的目镜 3 个~4 个; 带有极轴镜和电动跟踪设备	2	套	
10	酒精喷灯	座式, 铜制	2	个	
11	听诊器	医用	46	个	
12	水槽	常规标配	46	个	

13	方座支架	常规标配	46	套	
14	三脚架	常规标配	46	个	
15	试管架	6 孔	46	个	
16	旋转架	常规标配	46	套	
17	百叶箱支架	常规标配	2	个	
18	百叶箱	460mm×290mm×537mm	2	个	
19	电池盒	可串并联	92	个	
20	直尺	500mm	46	只	
21	软尺	1500mm	46	把	
22	托盘天平	500g, 0.5g	24	台	
23	金属钩码	50g×10	46	套	
24	体重秤	附测体高装置	24	台	
25	电子停表	0.1s	46	块	
26	温度计	红液, 0℃~100℃	90	支	
27	温度计	水银, 0℃~100℃	2	支	
28	体温计	水银, 35℃~42℃	46	支	
29	寒暑表	常规标配	2	只	
30	最高温度表	-16℃~+81℃	2	支	
31	最低温度表	-52℃~+41℃	2	支	
32	条形盒测力计	5N	46	个	
33	条形盒测力计	2.5N	46	个	
34	条形盒测力计	1N, 分度值 0.02N	46	个	
35	多用电表	不低于模拟式电表的交流 5 级, 直流 2.5 级	2	只	
36	湿度计	指针式	2	个	
37	指南针	常规标配	46	个	
38	肺活量计	一次性吹嘴	16	台	
39	雨量器	包括雨量筒与量杯。雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒。承水口内径 200mm	2	套	
40	风杯式风速表	有直读装置	16	套	
41	音叉	256Hz	46	套	
42	单摆	一个摆球	46	个	
43	条形磁铁	铝铁碳, 180 mm	2	对	
44	蹄形磁铁	D-CG-LU-80	2	个	
45	激光笔	常规标配	46	个	
46	三球仪	常规标配	2	台	
47	斜面	常规标配	46	个	
48	压簧	常规标配	46	套	
49	拉簧	常规标配	46	套	
50	沉浮块	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体	46	套	
51	杠杆尺及支架	常规标配	46	个	
52	滑轮组及支架	常规标配	46	套	
53	轮轴及支架	常规标配	46	套	

54	齿轮组及支架	常规标配	46	套	
55	弹簧片	常规标配	46	套	
56	小车	常规标配	90	个	
57	太阳高度测量器	常规标配	46	个	
58	风的形成实验材料	常规标配	46	套	
59	组装风车材料	常规标配	46	套	
60	组装水轮材料	常规标配	46	套	
61	太阳能的应用材料	常规标配	46	套	
62	小鼓	常规标配	46	个	
63	组装土电话材料	常规标配	46	套	
64	热传导实验材料	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料。	46	套	
65	物体热胀冷缩实验材料	金属球、塑料球、实验架等	46	套	
66	灯座及灯泡	常规标配	90	个	
67	开关	常规标配	90	个	
68	物体导电性实验材料	常规标配	46	套	
69	条形磁铁	学生用	46	套	
70	蹄形磁铁	学生用	46	套	
71	磁针	常规标配	46	套	
72	环形磁铁	常规标配	46	套	
73	电磁铁组装材料	常规标配	46	套	
74	电磁铁	演示用	2	套	
75	手摇发电机	常规标配	24	个	
76	小孔成像装置	组装式	46	套	
77	平面镜及支架	常规标配	46	套	
78	曲面镜及支架	凸面镜、凹面镜等	46	套	
79	透镜、棱镜及支架	凸透镜、三棱镜等	46	套	
80	成像屏及支架	常规标配	46	套	
81	昆虫观察盒	带不小于3倍的放大镜	90	个	
82	动物饲养笼	常规标配	16	个	
83	塑料注射器	30ml	90	个	

84	平面政区地球仪	1:40000000	2	个	
85	平面地形地球仪	1:40 000 000	12	个	
86	照相机模型	光学	24	套	
87	儿童骨骼模型	常规标配	16	台	
88	儿童牙列模型	附牙刷	16	台	
89	少年人体半身模型	常规标配	2	台	
90	眼构造模型	常规标配	2	台	
91	啄木鸟仿真模型	自然大,用羽毛制作	2	件	
92	猫头鹰仿真模型	自然大,用羽毛制作	2	件	
93	地动仪模型	常规标配	2	台	
94	地球构造模型	常规标配	12	件	
95	司南模型	常规标配	2	台	
96	月相变化演示器	常规标配	2	件	
97	蟾蜍浸制标本	常规标配	24	瓶	
98	河蚌浸制标本	常规标配	24	瓶	
99	爬行类动物浸制标本	蛇或蜥蜴	24	瓶	
100	蛙发育顺序标本	常规标配	24	瓶	
101	昆虫标本	常见益虫、害虫各(6~7)种	24	套	
102	桑蚕生活史标本	常规标配	24	套	
103	兔外形标本	常规标配	24	件	
104	植物种子传播方式标本	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播	24	盒	
105	植物根尖纵切	常规标配	26	片	
106	木本双子叶植物茎横切	常规标配	26	片	
107	草本植物茎横切	常规标配	26	片	
108	洋葱表皮装片	常规标配	26	片	
109	叶片横切	常规标配	26	片	

110	叶片气孔装片	常规标配	26	片	
111	动物表皮细胞装片	常规标配	26	片	
112	蛙卵细胞切片	常规标配	26	片	
113	骨细胞切片	常规标配	26	片	
114	口腔粘膜细胞装片	常规标配	26	片	
115	人血细胞装片	常规标配	26	片	
116	天然材料标本	木、棉花、石油、煤、矿石等	16	套	
117	人造材料标本	金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等	16	套	
118	纺织品标本	常规标配	16	套	
119	各种纸样标本	常规标配	16	套	
120	矿物标本	常规标配	24	套	
121	岩石标本	常规标配	24	套	
122	金属矿物标本	铜、铁、铝、钨、锡等	24	套	
123	土壤标本	常规标配	24	套	
124	矿物提炼物标本	石油、金属等	24	套	
125	中国政区地图	常规标配	2	张	
126	中国地形地图	常规标配	2	张	
127	小学科学安全操作挂图	常规标配	2	套	
128	植物分类图谱	常规标配	24	套	
129	动物分类图谱	常规标配	24	套	
130	小学科学教学素材库	常规标配	2	套	
131	小学科学实验教学指导书	常规标配	2	套	
132	小学科学实验仪器手册	常规标配	2	套	
133	量筒	500ml	46	个	
134	量杯	250ml	46	个	
135	甘油注射器	30ml	46	个	
136	试管	φ 15mm×150mm	184	支	

137	试管	φ 20mm×200mm	90	支	
138	烧杯	50ml	90	个	
139	烧杯	100ml	24	个	
140	烧杯	250ml	24	个	
141	烧杯	500ml	24	个	
142	烧瓶	平、长, 250ml	90	个	
143	锥形瓶	100ml	8	个	
144	酒精灯	150ml	46	个	
145	漏斗	60mm	90	个	
146	Y形管	常规标配	90	个	
147	滴管	常规标配	90	支	
148	集气瓶	125mL, 附毛玻璃片	90	个	
149	镊子	常规标配	90	支	
150	试管夹	常规标配	46	个	
151	石棉网	常规标配	46	个	
152	燃烧匙	常规标配	46	个	
153	药匙	常规标配	46	个	
154	玻璃棒	φ 5mm~ φ 6mm	90	千克	
155	试管刷	常规标配	46	个	
156	烧瓶刷	常规标配	46	个	
157	培养皿	100mm	90	个	
158	蒸发皿	瓷, 60mm	46	个	
159	塑料量杯	500ml	46	个	
160	pH 广范围试纸	1~14	20	本	
161	盐酸	试剂, 1500 毫升	0	瓶	
162	载玻片	常规标配	20	盒	
163	盖玻片	常规标配	100	包	
164	测电笔	氖泡式或数字显示式	46	支	
165	一字螺丝刀	常规标配	46	支	
166	十字螺丝刀	常规标配	46	支	
167	尖咀钳	常规标配	24	个	
168	木工锯	带把手锯	46	个	
169	钢丝钳	250mm	46	个	
170	手锤	常规标配	2	个	
171	活扳手	6 英寸、10 英寸	46	个	
172	剪刀	常规标配	46	把	
173	花盆	常规标配	46	个	
174	小刀	常规标配	46	个	
175	塑料桶	常规标配	46	个	
176	手摇铃	常规标配	16	个	
177	手持筛子	常规标配	46	个	
178	喷水壶	常规标配	16	个	
179	吹风机	常规标配	16	个	
180	采集捕捞工具	标本夹, 捕虫网, 水网, 小铁铲, 枝剪等	46	个	
181	榨汁器	常规标配	46	个	
十九、小学舞蹈室器材					
1	舞蹈把杆	不锈钢 304, 直径约 9cm	35	米	
2	镜子	常规、无畸形玻璃镜子	20	平方	

3	舞蹈地胶	舞蹈专业地胶，厚度约 5.0mm	133	平方	
4	舞蹈练功凳	实木、中间加海绵、皮革包裹	6	张	
5	舞蹈练功垫	约 200*100*10，珍珠棉，可折叠，	6	张	
二十、综合实践室器材					
1	教师演示台	<p>规格：约 L2400×W700×H850mm</p> <p>台面：采用 25mm 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板，(基板为 E1 级环保板)；所有截面都采用进口自动封边机选用优质 PVC 封边，粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>台身：采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板，其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用。</p> <p>结构：演示台为一体化设计，右侧为多媒体集中控制桌，桌内可放置电脑主机、DVD、功放、中央控制主机等，控制台中间设有键盘活动抽屉，台面可放置 19 寸彩色显示器；控制台右侧设有可放置实物展示台的活动抽屉。整体造型豪华大方、美观实用。</p> <p>脚垫：采用 ABS 模具注塑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p>	1	张	
2	教师控制电源	<p>中国教育行业标准，装置在教师演示台抽屉内：</p> <p>①采用安全交流总电源(漏电保护开关)，对学生台交流 220V 市电插座输出分组控制；</p> <p>②教师演示用交流 220V 市电输出插座。</p> <p>符合 JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》。</p>	1	套	
3	教师转椅	<p>豪华五轮气动升降优质网布面料；背垫/座垫选用一体成型高密度发泡成型棉；具有透气性强，回弹性好，不易变形，不老化，依人体工学设计。人体各部均匀受力，让您在工作更加轻松自如。五轮升降。采用优质螺丝五金配件，防震动及防松脱，让椅子的安全性能更加可靠。</p>	1	张	
4	学生操作台	<p>规格：约 L2400×W1200×H750mm (8 人)</p> <p>桌面：采用 25mm 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板，(基板为 E1 级环保板)；所有截面都采用进口自动封边机选用优质 PVC 封边，粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>桌身框架：采用的钢框架结构，立柱及横梁焊接成型，立柱 50*50 方管，横梁 50*25，表层专业静电 EPOXY 粉末喷涂高温处理，平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等；耐腐蚀、防潮湿、防白蚁，美观牢固。</p> <p>结构：8 人位共一桌，一体化台面。整体造型简洁大方、实用</p> <p>脚垫：采用 ABS 模具注塑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p>	6	张	
5	网格防护栏	不锈钢材质，设置于学生操作台中间。	6	个	
6	学生操作电源	<p>符合 JY/T0374-2004《教师实验室设备电源系统》</p> <p>交流 220V 市电输出豪华多用插座，装在每张学生实验台两侧；操作简单、直观易懂、经久耐用、教师管理方便。</p> <p>所有电器产品符合国家部颁标准。</p>	12	个	

7	学生凳	凳面尺寸: 约直径 300mm×厚 30mm 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型, 表面细纹咬花, 防滑不发光。凳架采用 20×40×1.5mm 椭圆形无缝钢管成型制作, 全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象, 螺旋升降, 托盘采用 160*160*1.5MM 钢板冲压而成, 托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固, 使凳子更加稳固。脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度, 可调高度 5cm。	48	张	
8	边台	规格: 约 L1200×W600×H750mm 台面: 采用 25mm 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板, (基板为 E1 级环保板); 所有截面都采用进口自动封边机选用优质 PVC 封边, 粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用。组装接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。 台身: 采用 16mm 厚三聚氰胺双面贴面板, 其截面由 PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边, 粘力强, 密封性好, 外形美观, 经久耐用。 结构: 带门柜, 柜内分上下两层设计, 合理利用空间, 柜门加装暗锁。五金: 采用优质五金配件, 设计合理, 稳重, 结构简单链接牢固。 符合国家安全标准。	3	个	
9	实验室设备专用供电控制系统	铜芯 24 芯, 耐压 500V, 主电源: 3 根 24 芯 4 平方电缆线穿 ϕ 25mm PVC 管埋地或采用 PVC 线槽明敷。 实验电源: 3 根 24 芯 2.5 平方电缆线穿 ϕ 25mm PVC 管埋地, 连接所有实验台学生电源端, 符合国家安全标准。。	1	套	
10	室内地面开槽与修复	根据供电需要, 按照建筑相关标准及设计要求将地面开槽。优质 304# 不锈钢为 1.2 厚度, 用大型设备制作为 U 型。对本项目中管道预埋处进行修复, 符合国家安全标准。	1	套	
11	全金属教学钻床	1、外形尺寸 约 185*150*285mm; 2、所有机械部分全部采用金属结构, 结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接, 用金属工形连接块, 所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理, 大大增加了精度与使用寿命, 降低了维护难度; 3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力; 4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构; 5、主轴箱和电机箱为一体设计, 电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接, 有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命; 适用加工: 木料, 软金属 (铜, 铝等), 有机玻璃, 塑胶等。 6、电源具有过压, 过流, 过热保护, 能够在各种环境下安全使用。 技术指标: 1、进口双轴承 755 电机, 轴径 5mm, 转速 3600r/min; 2、输入电压/电流/功率/: 12VDC/5A/60W; 3、滑块行程: 30~50mm; 4、钻夹头夹持尺寸: 1-6mm; 5、虎钳的夹持尺寸: 0-25mm; 6、加工材料: 木质塑料, 软金属 (铝, 铜等)。	3	台	

12	全金属教学车床	<p>1、外形尺寸约 100*100*280mm;</p> <p>2、所有机械部分全部采用金属结构, 结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接, 用金属工形连接块, 所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理, 大大增加了精度与使用寿命, 降低了维护难度;</p> <p>3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力;</p> <p>4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构;</p> <p>5、主轴箱和电机箱为一体设计, 电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接, 有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命;</p> <p>6、电源具有过压, 过流, 过热保护, 能够在各种环境下安全使用。</p> <p>技术指标:</p> <p>1、进口双轴承 755 电机, 轴径 5mm, 转速 3600r/min;</p> <p>2、输入电压/电流/功率/: 12VDC/5A/60W;</p> <p>3、加工材料最大直径: 20mm;</p> <p>4、加工材料长度: 135mm;</p> <p>5、加工材料: 木质塑料, 软金属(铝, 铜等), 有机玻璃, 塑胶等。</p>	3	台	
13	全金属教学分度机床	<p>1、外形尺寸约 185*150*285mm;</p> <p>2、所有机械部分全部采用金属结构, 结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接, 用金属工形连接块, 所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理, 大大增加了精度与使用寿命, 降低了维护难度;</p> <p>3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力;</p> <p>4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构;</p> <p>5、主轴箱和电机箱为一体设计, 电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接, 有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命;</p> <p>适用加工: 木料, 软金属(铜, 铝等), 有机玻璃, 塑胶等;</p> <p>6、电源具有过压, 过流, 过热保护, 能够在各种环境下安全使用。</p> <p>技术指标:</p> <p>1、进口双轴承 755 电机, 轴径 5mm, 转速 3600r/min;</p> <p>2、输入电压/电流/功率/: 12VDC/5A/60W;</p> <p>3、加工材料: 木材、工程塑料、软金属(铝、铜等);</p> <p>4、三爪夹盘可夹持工件的最大直径为 20mm;</p> <p>5、分度盘有 0-360 度细分刻度, 可以任意选择加工角度。</p>	3	台	
14	全金属教学磨床	<p>1、外形尺寸约 100*100*225mm;</p> <p>2、所有机械部分全部采用金属结构, 结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接, 用金属工形连接块, 所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理, 大大增加了精度与使用寿命, 降低了维护难度;</p> <p>3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力;</p> <p>4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构;</p> <p>5、主轴箱和电机箱为一体设计, 电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接, 有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命;</p> <p>6. 可以用来抛光、打磨, 也可以手持进行各种角度研磨;</p> <p>7. 中心高 25mm, 砂纸粒度一般为 100#, 可以根据不同的工件及加工表面要求选择砂纸;</p> <p>8、电源具有过压, 过流, 过热保护, 能够在各种环境下安全使用;</p> <p>技术参数:</p> <p>1、进口双轴承 755 电机, 轴径 5mm, 转速 3600r/min;</p> <p>2、输入电压/电流/功率/: 12VDC/5A/60W;</p> <p>3、工作桌面积: 120 x 100mm;</p> <p>4、加工材料: 木材、工程塑料、软金属(铝、铜等)。</p>	3	台	
15	全金属教学锯床	<p>1、外形尺寸约 120*140*160mm;</p> <p>2、所有机械部分全部采用金属结构, 结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接, 用金属工形连接块, 所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理, 大大增加了精度与使用寿命, 降低了维护难度;</p> <p>3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力;</p>	3	台	

		<p>4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构；</p> <p>5、主轴箱和电机箱为一体设计，电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接，有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命；</p> <p>6、经过特殊设计，安全不伤手，就算锯齿碰到皮肤，也只会引起轻微的振动，不会割伤；</p> <p>7、可以直线，曲线任意切割；</p> <p>8、电源具有过压，过流，过热保护，能够在各种环境下安全使用。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、进口双轴承 755 电机，轴径 5mm，转速 3600r/min；</p> <p>2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W；</p> <p>3、工作台面积：120mm x 120mm；</p> <p>4、线锯加工最大的切锯深度硬木为 4mm、三夹板为 7mm、软木为 18mm、薄铝片为 0.5mm、有机玻璃为 2mm。</p> <p>5、变压器具有过电流，过压，过热保护。</p>			
16	全金属教学锣床	<p>1、外形尺寸约 100*100*285mm；</p> <p>2、所有机械部分全部采用金属结构，结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接，用金属工形连接块，所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理，大大增加了精度与使用寿命，降低了维护难度；</p> <p>3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力；</p> <p>4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构；</p> <p>5、主轴箱和电机箱为一体设计，电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接，有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命；</p> <p>6、电源具有过压，过流，过热保护，能够在各种环境下安全使用。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、进口双轴承 755 电机，轴径 5mm，转速 3600r/min；</p> <p>2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W；</p> <p>3、加工材料最大直径：50mm；</p> <p>4、加工材料长度：100mm；</p> <p>5、加工材料：木材、工程塑料、软金属（铝、铜等）。</p>	3	台	
17	全金属教学铣床	<p>1、外形尺寸约 120*140*160mm；</p> <p>2、所有机械部分全部采用金属结构，结构件和结构件之间利用 2 个工形槽对接，用金属工形连接块，所有金属部件表面进行了氧化喷砂处理，大大增加了精度与使用寿命，降低了维护难度；</p> <p>3、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力；</p> <p>4、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构；</p> <p>5、主轴箱和电机箱为一体设计，电机和主轴之间通过 MXL 同步带连接，有效传递动力的同时增加了稳定性并且延长了使用寿命；</p> <p>6、电源具有过压，过流，过热保护，能够在各种环境下安全使用；</p> <p>7、铣床用的刀具是铣刀，铣刀的侧面和前面都是刀刃，有一定的危险性，所以一定要在专业人士的指导下使用。</p> <p>适用加工：木料，软金属（铜，铝等），有机玻璃，塑胶等</p> <p>技术指标：</p> <p>1、进口双轴承 755 电机，轴径 5mm，转速 3600r/min；</p> <p>2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W；</p> <p>3、滑块行程：30~50mm；</p> <p>4、钻夹头夹持尺寸：1-6mm；</p> <p>5、虎钳的夹持尺寸：0-25mm；</p> <p>6、加工材料：木质塑料，软金属（铝，铜等）。</p>	3	台	
18	全金属教学数显铣床	<p>1、配有液晶数显软硬件系统，用 RS-232 串口线连接电脑，可用硬件系统调速或软件系统 定义主轴速度级别；同时显示刀具或工件的位移量和主轴的转速；X、Y、Z 位 移清零；公英制转换；</p> <p>2、可精确立体三维定位加工；</p>	3	台	

		<p>3、铣床用的刀具是铣刀，这铣刀的侧面和前面都是刀刃，有一定的危险性，所以一定要在老师的指导下使用。</p> <p>技术指标：</p> <p>1、可从0-3600转无级地调整主轴的转速；</p> <p>1、进口双轴承755电机，轴径5mm，转速3600r/min；</p> <p>2、2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W；</p> <p>3、滑块行程：30~50mm；</p> <p>4、钻夹头夹持尺寸：1-6mm；</p> <p>5、虎钳的夹持尺寸：0-25mm；</p> <p>6、加工材料：木质塑料，软金属(铝,铜等)。</p>			
19	全金属教学数显钻床	<p>1、配有液晶数显软硬件系统，用RS-232串口线连接电脑，可用硬件系统调速或软件系统定义主轴速度级别；同时显示刀具或工件的位移量和主轴的转速；X、Y、Z位移清零；公英制转换；</p> <p>2、可精确钻平面阵列孔；</p> <p>3、加工的材料也非常广泛，木板、三合板、铝塑板，全可以加工；</p> <p>4、倾斜滑块，可以调整钻孔的角度。立式钻床配合不同的部件还可以演变成不同的机床，如摇臂钻、手钻等，配合分度盘使用，更可以钻等分的孔。</p> <p>技术指标：</p> <p>1、可从0-3600转无级地调整主轴的转速；</p> <p>1、进口双轴承755电机，轴径5mm，转速3600r/min；</p> <p>2、输入电压/电流/功率/：12VDC/5A/60W；</p> <p>3、滑块行程：30~50mm；</p> <p>4、钻夹头夹持尺寸：1-6mm；</p> <p>5、虎钳的夹持尺寸：0-25mm；</p> <p>6、加工材料：木质塑料，软金属(铝,铜等)。</p>	3	台	
20	DIY制作耗材	<p>φ20mm*100mm木棒100根、φ25mm*100mm木棒100根、φ30mm*100mm木棒100根、螺丝1000粒、铁钉5斤；</p> <p>200mm*200mm*3mm空白木板100张。</p>	3	套	
21	教育用金工组套	<p>符合国家安全标准。含26种必备常用工具，工具箱内定点定位双折双开，规格尺寸不小于：450×350mm，方便使用和管理。</p> <p>工具包括：钢丝钳，1把，7"，45#钢；</p> <p>尖嘴钳，1把，6"，45#钢；</p> <p>钢直尺，1把，300mm钢直尺；</p> <p>扁锉刀，1把，200mm尖头；</p> <p>半圆锉刀，1把，200mm半圆；</p> <p>三角锉，1把，200mm三角；</p> <p>圆锉刀，1把，200mm圆锉；</p> <p>划针，1把，200mm；</p> <p>划规，1把，150mm划规；</p> <p>样冲，1把，GP100C-2ΦD2mm，L100mm；</p> <p>什锦锉，6件/套（轴承钢，半圆锉、三角）。</p>	3	套	
22	教育用木工工具	<p>符合国家安全标准。含18种必备常用工具，工具箱内定点定位双折双开，规格尺寸不小于：40cm*30cm，方便使用和管理。</p> <p>工具包括：木工凿子，1把，3/4"；</p> <p>美工刀，1把，包胶；</p> <p>木工锉，1把，8"半圆；</p> <p>剪刀，1把，多用；</p> <p>羊角锤，1把，0.5KG木柄；</p> <p>鸟刨，1把；</p> <p>手推刨，1把；</p> <p>钢角尺，1把，300mm；</p> <p>螺丝刀，2把，6*125+-铬钒钢，芝麻柄；</p>	3	套	

		老虎钳, 1 把, 8"黄黑双色柄; 钢卷尺, 1 把, 3m*12.5mm; G 形夹, 2 把, 3"; 有机玻璃钩刀, 1 把, 钩刀带两把刀片; 木工折叠锯, 1 把。			
23	热熔胶枪	220V, 60W, 约 11mm~11.5mm 白色热熔胶用, 安全符合国家标准。	12	支	
24	胶条	规格: 约 11mm*150mm, 30 根; 柔韧性好, 高粘结性, 可用于包括木制作品在内的多种材料粘结使用。	6	组	
25	防护眼镜	规格: 约 15cm; 材质: 塑料; 重量: ≥20g/个; 用途: 防止学生在进行实际加工操作的时候, 进行眼睛保护。	24	个	
26	手套	常规棉质, 安全符合国家标准。	24	对	
27	急救箱	药品: 碘酒 2 瓶 (有药品生产许可编号)、红药水 2 瓶 (有药品生产许可编号)、双氧水 1 瓶 (有药品生产许可编号)、医用酒精 1 瓶 (有药品生产许可编号), 医用棉签 1 包 (有药品生产许可编号, 原包装)、医用棉球 1 包 (有药品生产许可编号, 原包装)、无菌纱布 1 包 (有药品生产许可编号, 原包装)、胶布 (布) 1 卷、创可贴 50 张、烫伤药膏 2 支 (有药品生产许可编号)。药品类要注明生产日期且与生产日期与收货日期不能超过一个月。	1	个	

二、验收标准和要求

- 1、交 付 期: 合同签订生效之日起 25 日历天。
- 2、交付地点: 用户指定地点。
- 3、付款条件: 采购双方签订合同时另行约定。
- 4、验收要求: 满足招标文件要求, 并符合现行相关国家规范和行业标准和采购人要求达到的验收标准。
- 5、各供应商所投品牌必须满足此次项目的技术参数文件要求, 中标金额包括了产品的生产、包装、运输、装卸、外部附属设备、有关部门检验、利润、规费、税金等一切费用。
- 6、如果涉及到品牌、型号等, 并不表明该标的被指定, 而是仅供报价人参考。

第四部分 评标办法及标准

前附表

项目基本信息：

采购方式：公开招标

价格评审方式：金额报价

中标方法：推荐中标候选人

数量：3人

评标参数信息：

资格审查方式：资格后审

评标办法：综合评分法

是否缴纳投标保证金：是

预算金额：3598219.00元

评标委员会信息：评委总人数 5 人，其中采购人代表 1 人，随机抽取专家 4 人

价格分统一采用低价优先法计算，将通过初步评审的所有投标人的投标价格，即满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（30 分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

注：价格折扣设置：1、当供应商为小型、微型企业或视同小型、微型企业（如监狱企业、残疾人福利性单位等）：有效投标报价=总投标报价-小型和微型企业产品价格* 6 % 。

价格分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值 × 100

技术、商务及价格权重分配

评分项目	技术项、商务项	价格项
权重	70	30

综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的得分。综合得分最高的投标人为第一中标候选投标人，综合得分次高的投标人为第二中标候选投标人，以此类推。综合得分相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

注：1、技术项得分=（ Σ 各评委所审技术参数得分）/（评委人数）；

2、商务项得分=（ Σ 各评委所审商务参数得分）/（评委人数）；

3、价格项得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值 × 100；

4、投标人综合得分=技术项得分+商务项得分+价格项得分（保留二位小数）。

初步评审标准：**资格审查表**

项目名称：南堀校区功能室仪器设备购置

项目编号：HNZY2021-108

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标人的资格	是否符合投标人资格要求			
2	保证金	是否提交保证金的			
3	投标有效期	是否满足招标文件要求			
4	投标文件数量	是否满足招标文件要求			
5	其它	是否满足招标文件要求			
结 论					

注：

- 1、表中只需填写“√”通过或“×”不通过；
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”通过的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”不通过的，填写“不合格”；
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮，不合格的被淘汰。

采购人代表：

海南政源招标代理有限公司：

符合性审查表

项目名称：南堀校区功能室仪器设备购置

项目编号：HNZY2021-108

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标文件符合性	是否满足招标文件的实质性要求			
2	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝			
4	交付期	是否满足招标文件要求			
5	其它	无其它无效投标认定条件			
6	结 论				

注：

- 1、表中只需填写“√”通过或“×”不通过；
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”通过的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”不通过的，填写“不合格”；
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮，不合格的被淘汰。

评 委：

详细评审标准

序号	项目名称	评分标准	满分	投标人
1	技术指标	根据投标人提供的设备技术参数与采购文件“采购需求书”中的技术参数要求进行点对点比较。 (1) 完全满足或优于采购文件参数要求, 得 45 分; (2) 带“▲”的指标不满足每个扣 3 分, 非“▲”的指标不满足每个扣 1 分, 扣完为止。	45 分	
2	业绩	投标人具有功能同类项目实施案例 (不含分包、转包), 每提供一个得 4 分, 满分 8 分。 注: 须提供项目合同 (或其它可证明的材料) 复印件加盖公章。	8 分	
3	实施方案	(1) 投标人需针对项目情况编写总体实施方案包括进度措施、安全措施、质量措施、安装方案、材料计划、人员计划等方面, 制定的方案能满足本项目的实施要求, 且各项指标均能完成, 得 9 分; (2) 实施方案基本能够满足采购需要, 方案所包含的内容不全, 规范性不强, 得 5 分; (3) 实施方案出现偏差或描述存在漏洞, 得 2 分; (4) 不提供者得 0 分。	9 分	
4	售后服务能力及培训	(1) 投标人需针对项目情况编写技术培训与售后服务方案, 包含投标人是否有本地分支机构 (提供营业执照)、运维服务人员配备、故障响应、备品备件、维护措施和具体培训计划等方面, 制定的方案能满足本项目的售后服务要求, 且各项指标均能完成, 得 8 分; (2) 技术培训与售后服务方案基本能够满足采购需要, 方案所包含的内容不全, 规范性不强, 得 4 分; (3) 技术培训与售后服务方案出现偏差或描述存在漏洞得, 得 1 分; (4) 不提供者得 0 分。	8 分	
5	价格	满足投标文件要求且价格最低的投标价为基准价, 价格分=(基准价/投标报价)X 价格权值 (30) X100。	30 分	
合计			100 分	

正文部分

1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料，以确定投标人是否具备投标资格。

合格投标人不足三家的，不得评标。

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。评标委员会的人数至少 5 人，采购人代表 1 人，随机抽取其他专家评委 4 人。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- (一) 熟悉和理解招标文件；
- (二) 审查投标人（已通过资格审查）的投标文件是否满足招标文件要求；
- (三) 根据需要要求采购人对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- (四) 推荐中标候选人；
- (五) 起草评标报告并进行签署；
- (六) 向采购人、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；
- (七) 法律、法规和规章规定的其他职责。

1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

2. 评标方法

2.1 本项目评标方法为：综合评分法。

3. 评标程序

3.1 初步评审标准

3.1.1 资格审查标准：详见《评标办法及标准》前附表

(1) 熟悉和理解招标文件和停止评标。

(2) 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

(3) 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行时，应当停止评标并向采购人或者采购代理机构书面说明情况。

3.1.2 除“3.1.1 (3)”规定的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2 符合性审查标准：详见《评标办法及标准》前附表

3.2.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

3.2.2 投标文件（包括单独递交的开标一览表）有下列情形的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

（一）存在个别地方（不超过2个）没有法定代表人/单位负责人签字，但有法定代表人/单位负责人的私人印章或者有效授权代理人签字的；

（二）除招标文件明确要求加盖单位（法人）公章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

（三）以骑缝章的形式代替投标文件内容逐页盖章的（但是骑缝章模糊不清，印章名称无法辨认的除外）；

（四）其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.2.3 除政府采购法律制度规定的情形外，本项目投标人或者其投标文件须满足下列情形，否则作为无效投标处理：

（一）投标文件正本数量符合招标文件要求的；

（二）投标文件组成符合招标文件的规定要求，不影响评标委员会评判的；

（三）投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等符合招标文件的规定，不影响评标委员会评判的；

（四）投标报价符合招标文件规定的采购预算或限价或其他报价规定的；

（五）交货期满足招标文件要求的；

（六）投标有效期满足招标文件要求；

（七）完全响应招标文件的其他实质性要求或无招标文件中投标无效情形的；

（八）载明或者载明的招标项目履约时间、方式、数量及其他政府采购合同实质性内容与招标文件要求不一致，但采购人可以接受的。

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估，综合比较与评价。

3.4 复核。评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选人的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

3.5 推荐中标候选人。中标候选人应当排序。本项目采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术性能由优到劣顺序排序。

评标委员会可推荐的中标候选人数量不能满足招标文件规定的数量的，只有在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐中标候选人。未获得采购人的书面同意，评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选人，否则，采购人可以不予认可。

3.6 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选人后，应当向采购人出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

（一）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

（二）获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；

（三）评标方法和标准；

（四）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

（五）评标结果和中标候选人排序表；

（六）评标委员会授标建议；

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

3.7 评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人书面反映。采购人收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.8 投标人应当书面澄清、说明或者更正。

3.8.1 在评标过程中，投标人投标文件实质性符合招标文件要求的前提下，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求投标人作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予投标人必要的反馈时间。

3.8.2 投标人应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（投标人为公司的，应当由其法定代表人/单位负责人或者代理人签字确认；投标人为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；投标人为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认），否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。

3.8.3 评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让投标人实质改变投标文件的内容，不得影响投标人公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

- （一）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；
- （二）投标文件中已经明确的内容事项；

3.8.4 本项目采购过程中，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章 3.8.1-3.8.3 的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

注：评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。投标人的投标文件应当要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。

3.9 低于成本价投标处理。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。

3.10 现场复核评标结果。

3.10.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，采购人应当组织 2 名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；

- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 客观评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高畸低的。

存在本条上述规定情形的，由评标委员会自主决定是否采纳采购人的书面建议，并承担独立评审责任。评标委员会采纳采购人书面建议的，应当按照规定现场修改评标结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳采购人书面建议的，应当书面说明理由。采购人书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。认为评标委员会评标结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3. 10.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评审：

- (一) 采购人现场复核时，复核工作人员数量不足的；
- (二) 采购人现场复核时，没有采购监督人员现场监督的；
- (三) 采购人现场复核内容超出规定范围的；
- (四) 采购人未提供书面建议的。

4. 评标细则及标准

4.1 评标委员会只对通过初审的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

4.2 本次综合评分的因素是实施方案、售后服务能力及培训、同类业绩、技术性能、价格项等。

4.3 除价格因素外，评标委员会成员应依据投标文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

4.4 在评标过程中，投标文件有下列情况之一，评标委员会成员应当按照招标文件规定的非实质性偏离进行扣分：

- (1) 文字表述的内容含义不明确，或者同类问题表述不一致，或者有明显文字和计算错误，或者提供的技术信息和数据资料不完整，投标人拒绝或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求进行装订或未编制目录、页码；
- (3) 认定的其他非实质性偏离。

4.5 详细评审

4.5.1 详细评审表的制定以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则。

4.5.2 详细评审表：详见《评标办法及标准》前附表

5. 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在法定指定媒体上公告，并公告废标的详细理由。

6. 定标

6.1. 定标原则：评标委员会将严格按照招标文件的要求和条件进行评标，根据评标办法推荐出一至三人为中标候选人，并标明排列顺序。采购人将对开评标情况进行审核，审核无异后，将排名第一的中标候选人确定为中标人，并网上公示，公示无异议后向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，采购人有权把合同授予排名第二的中标候选人或重新组织招标。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，采购人有权把合同授予排名第三的中标候选人或重新组织招标，如此类推。中标人将在指定的网站上公示。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标人。

6.2.4 根据采购人确定的中标人，采购代理机构在海南省政府采购网、全国公共资源交易平台（海南省）·琼海市上发布中标公告，并自采购人确定中标之日起2个工作日内向中标人发出中标通知书。

6.2.5 采购人不退回投标人投标文件和其他投标资料。

7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

7.1 遵守评审工作纪律；

7.2 按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

7.3 不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

7.4 及时向监督部门报告评审过程中采购人向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，投标人行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；

7.5 发现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购人书面说明情况；

7.6 配合答复处理投标人的询问、质疑和投诉等事项；

7.7 法律、法规和规章规定的其他义务。

8. 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

8.2 在评审工作开始前，评审委员会成员应当自觉将通讯工具或者相关电子设备统一存放于封闭评标区储物柜中保管。

8.3 评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在封闭评标区现场监督管理人员监督之下办理。

8.4 评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评审标准。不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

8.5 在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

8.6 服从封闭评标区现场监督管理人员的现场秩序管理，接受封闭评标区现场监督人员的合法监督。

8.7 遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人财物或好处，不得接受采购人的请托。

第五部分 合同文本

合同主要条款

(参考文本)

合同编号：_____

签订地点：_____

采购人（甲方）：_____

供应商（乙方）：_____

签订时间：_____年____月____日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》及海南政源招标代理有限公司代理的**南堀校区功能室仪器设备购置**项目（项目编号：HNZY2021-108）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。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的《采购文件》、《投标文件》、报价明细表、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同标的及金额等（详见附件清单）

序号	产品名称	型号规格	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	交货期	备注

二、合同总价

合同总价为人民币大写：_____元，即 RMB¥_____元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、验收合格交付使用之前及售后服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、物品要求

1、所有货物必须是制造的全新产品、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准，并在中国范围内合法销售。

2、货物外观清洁，标记编号字体清晰，明确。

四、交货期、交货方式及交货地点

1. 交付时间：

2. 交货方式：

3. 交货地点：

五、付款方式

签订合同时由采购双方自行约定。

六、质保期及售后服务要求

1、质保期___年，质保期自货物验收之日起计算，质保期内非人为损坏免费维修及更换。

2、供应商应提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在报价价格之内。

3、免费质保期内，接到报障电话___小时内响应，___小时内处理完毕。

4、对质保期内的问题反馈或故障报修，如供应商未能做到上述的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

5、质保期内因采购人使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，供应商提供有偿服务。

七、验收

由采购人组织，乙方配合进行，根据本项目采购人需求书的响应情况进行验收。

八、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的货物不符合采购文件、投标文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价___% 的违约金。

2. 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物，从逾期之日起每日按本合同总价 ___%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物，到期拒付货物款项的，甲方向乙方偿付本合同总的___%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的___%向乙方偿付违约金。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按 相关法律法规处理。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十二、其他

1. 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十三、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2. 合同一式__份。甲、乙双方各执__份，采购代理机构__份。

甲 方（盖章）：_____

地 址：_____

电 话：_____

法定（授权）代表人（签章）：_____

签订日期：_____年____月____日

乙 方（盖章）：_____

地 址：_____

电 话：_____

法定（授权）代表人（签章）：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

签订日期：_____年____月____日

采购代理机构声明：本合同标的经海南政源招标代理有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

采购代理机构： 海南政源招标代理有限公司 （盖章）

地址： 海口市蓝天路 28 号名门广场南区 A 座 1002 室

法定（授权）代表人： _____（签章）

签订日期： _____年____月____日

第六部分 投标文件格式要求

(项目名称) _____

(项目编号) _____

投标文件

投标人（盖章）： _____

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖章）： _____

日期： 年 月 日

初步评审表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码（第 页）
1			
2			
...			

综合评分表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码（第 页）
1			
2			
...			

一、投标函

致：海南政源招标代理有限公司

根据贵单位_____（项目编号：_____）的投标邀请函，正式授权下述签字人姓名：_____职务：_____代表投标人（投标人名称），提交纸质投标文件正本一式____，副本一式_____。

本公司谨此承诺并声明：

1、同意并接受采购文件的各项条款要求，遵守文件中的各项规定，按采购文件的要求投标。

2、本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的____天，在此期间，本投标文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受澄清。如果我们中标，本投标文件在此期间之后将继续保持有效。

3、我方已经详细地阅读了全部采购文件及其附件，包括澄清及参考文件。我方已完全清晰理解采购文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4、我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。不论在任何时候，将按贵方要求如实提供一切补充材料。

5、我方承诺在本次投标中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

6、我方完全服从和尊重评审小组所作的评审结果，同时清楚理解到投标报价最低并不一定获得中标资格。

7、我方同意按采购文件规定缴纳投标保证金，如果获得中标并按《中标通知书》的要求，如期签订合同并履行其一切责任和义务。

8、我方在参与本次公开招标采购活动中，不以任何不当手段影响、串通、排斥有关当事人或谋取、施予非法利益，如有不当行为，愿承担此行为所造成的不利后果和法律责任。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或被授权人：_____（亲笔签名）

日期：_____年____月____日

二、法定代表人身份证明

致：海南政源招标代理有限公司

(投标人全称) 在下面签字的姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____

职务：_____ 为本单位的法定代表人。

投标人名称（全称并盖章）：_____

营业执照号码：_____

法定代表人（签字或加盖个人名章）：_____

单位性质：_____

联系电话：_____

地址：_____

<p>法定代表人</p> <p>有效身份证明文件粘贴处</p> <p>(身份证应提供正反面)</p>

特此证明。

日期：_____年___月___日

注：本授权书内容不得擅自修改注

三、法定代表人授权委托书

致：海南政源招标代理有限公司

（投标人全称）法定代表人（姓名）_____ 授权（被授权人姓名）为供应
商代表，代表本单位参加贵方组织的_____项目，（项目编号_____）
公开招标活动，全权代表本单位处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：开标、评标、
签约等。被授权人在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本单位
均予以认可并对此承担责任。被授权人无转委托权。

特此授权！本授权书自出具之日起生效。

投标人（全称并盖章）：_____

法定代表人（签字或加盖个人名章）：_____

被 授 权 人（签字）：_____

被 授 权 人 联 系 电 话：_____

<p>被授权人</p> <p>有效身份证明文件粘贴处</p> <p>（身份证应提供正反面）</p>

日期：_____年____月____日

注：供应商的法定代表人参加开标会及签署投标文件，则不需要提交本授权委托书。

（本授权书内容不得擅自修改注）

四、开标一览表

(独立信封另密封一份)

项目名称: _____

项目编号: _____

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价 (小写)	
投标报价 (大写)	
交付期	

注:

- 1、开标一览表应准确填写，若开标一览表与投标文件不符时，以开标一览表为准；
- 2、报价中必须包含响应招标项目要求的全部工作的价格（含：产品本身价格、人工经费、税费、差旅费等费用）体现；
- 3、在报价表内未有明确列述的项目费用应视为包括在报价之内。

投标人名称: _____ (公章)

法定代表人或被授权人: _____ (亲笔签名)

日期: _____年____月____日

五、报价明细表

项目名称							
项目编号							
序号	品目名称	产地品牌、规格 型号或服务内 容	数量	单位	单价（元）	总价（元）	备注
1							
2							
3							
...							
投标报价总计			(大写)： _____				
			(小写)： _____				

注：

- 1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变；
- 2、相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由供应商自行计算填列；
- 3、总价=单价×数量，数量由供应商自行计算并填表；
- 4、“报价明细表”中“投标报价总计”数应当等于“开标一览表”中“投标报价总计”数。

投标人名称： _____（公章）

法定代表人或被授权人： _____（亲笔签名）

日期： _____年____月____日

六、技术商务响应情况表

说明：供应商应对磋商文件第三章“采购需求”中所投内容进行响应，并将需求里所有技术参数/服务要求列入下表。带“▲”的指标（如有）列入下表时，必须在指标前面保留“▲”，否则视为不响应。供应商必须根据实际情况如实填写，如发现有虚假描述的，该投标文件无效，并报政府采购主管部门严肃处理，并没收其响应保证金。

序号	品目名称	采购文件技术参数/服务要求	供应商技术参数/服务要求	偏离情况说明 (+/-/=)
1				
2				
3				
4	...	未列入本表的条款	全部接受	=

注：

1、此表为表样，供应商必须把招标项目的全部技术参数/服务要求列入此表，并对项目要求的内容进行逐一应答，行数可自行添加，但表式不变。

2、按照“采购文件技术参数/服务要求”的顺序对应填写“技术商务响应情况表”；

3、请在“供应商技术参数/服务要求”中列出所响应的详细技术参数/服务要求情况；

4、是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，必须逐次对应响应；

5、供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其响应或中标资格。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或被授权人：_____（亲笔签名）

日 期：_____年____月____日

七、中小企业声明函

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

八、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。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

九、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

十、实施方案和售后服务能力及培训

(格式内容自定)

供应商（全称并盖章）： _____

法定代表人或被授权人（签字）： _____

日 期： _____年____月____日

十一、供应商简介

十二、申请人资格证明材料

十三、供应商认为需要的其它材料