

# 公开招标文件

## （货物类）

项目编号：NJZC-2020GK0057

项目名称：科利华中学铁北分校专用教室  
设备采购

南京市公共资源交易中心

2020年5月13日

## 第一章 投标邀请

南京市公共资源交易中心（以下简称“交易中心”）受南京市玄武区教育局（单位名称，以下简称“采购人”）委托，就科利华中学铁北分校专用教室设备采购（项目名称）进行网上国内公开招标，兹邀请符合资格条件的供应商投标。

1. 项目编号：NJZC-2020GK0057

2. 项目名称：科利华中学铁北分校专用教室设备采购

3. 采购项目预算：5560000元

4. 合格供应商资格条件, 并需要提供的材料：

4.1 《中华人民共和国政府采购法》规定的条件及需要提供的证明材料：

（1）具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照；供应商为自然人的，提供其身份证）；

说明：将法人或者其他组织的营业执照扫描后上传；供应商为自然人的，将其身份证正、反面扫描后上传）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供经审计的财务报告，或银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；

说明：将经审计的财务报告，或银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函扫描上传。

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（供应商根据履行采购项目合同需要，提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料）；

说明：将履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料扫描上传。

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供参加本次政府采购活动前一年内至少一个月缴纳增值税，或营业税，或企业所得税的凭据，及缴纳社会保险的凭据（专用收据，或社会保险缴纳清单））；

说明：将参加本次政府采购活动前一年内至少一个月缴纳增值税，或营业税，或企业所得税的凭据，及缴纳社会保险的凭据（专用收据，或社会保险缴纳清单）扫描上传。

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件（提供项目实施所必须的许可资质证明材料）应为法律法规规定的条件，如：无

4.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件及需要提供的证明材料： 无

4.3 供应商应办理南京市政府采购CA数字证书（详见《新用户入网业务向导》

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079001/079001001/20150123/296682f5-ba2a-479b-bed3-f59a298f4ebf.html>）

4.4 拒绝下述供应商参加本次采购活动：

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

（2）凡为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

（3）供应商被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”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。

（4）《南京市政府采购供应商信用记录表》中载明的诚信指数为零分。

5. 本次采购不接受进口产品投标。

6. 本次采购不接受供应商联合体投标。

7. 集中考察现场及答疑时间、地点：签到开始时间：2020年5月21日09:30，签到截至时间：2020年5月21日10:00，地点：南京市红藤路9号，联系人：刘明虎，联系电话：13851484171。集中考察或答疑时，应携带营业执照复印件（加盖单位公章）、法定代表人的委托书、供应商代表身份证等前往并认真、仔细地进行勘查，随后的项目实施方案以此为依据。请供应商携带U盘等移动设备向采购人拷取本项目的图纸。

8. 网上投标时间、开标时间：

网上投标开始时间：2020年5月20日 09:30:00

网上投标截止时间及开标时间：2020年6月4日 09:20:00

开标方式：南京市政府采购网上交易系统在线开标

9. 联系方式：

采购单位名称：南京市玄武区教育局

采购单位地址：江苏省南京市玄武区如意里20号

采购项目联系人姓名：周枫

采购项目联系人电话：84550122

采购文件编制人姓名：郭一江

采购文件编制人联系电话：025-68505815

公共资源交易中心地址：南京市建邺区江东中路265号南京市政务服务中心大楼北区二楼

10. 其他

10.1 采购项目的技术及需求问题，请向采购单位项目联系人咨询。

10.2 供应商如果认为采购文件使自己的合法权益受到损害提出质疑的，应按照《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》（苏财规〔2013〕28号）等规定，在法定时间内，将质疑函及相关证明材料送至南京市公共资源交易中心一楼北大厅柜台。

10.3 供应商应登陆南京市公共资源交易中心用户平台（[njggzy.nanjing.gov.cn/njhy/login\\_07.aspx](http://njggzy.nanjing.gov.cn/njhy/login_07.aspx)）注册登记，否则，影响打印保证金确认函及中标结果公告发布。

11. 招标文件发布信息：

（1）招标文件提供：招标文件在南京市公共资源交易中心网站上免费下载。

（2）招标公告期限：自招标公告在“南京市政府采购网”发布之日起5个工作日。

（3）有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注“南京市政府采购网”、“南京市公共资源交易中心网”发布的信息更正公告。

12. 供应商诚信档案管理

根据《南京市政府采购供应商信用管理工作暂行办法》（宁财规[2018]10号）有关规定，凡在南京地区参加政府采购活动的供应商，应当事先登陆“信用南京”（[www.njcredit.gov.cn](http://www.njcredit.gov.cn)）或“南京市政府采购网”（[www.njgp.gov.cn](http://www.njgp.gov.cn)）主页“政府采购供应商诚信档案”栏目进行注册登记。由于特殊原因未及时注册的供应商可先行获取采购文件，但必须在提交投标（响应）文件截止日2天前办理登记注册手续。

供应商参加本次政府采购活动时，在采购文件发布之日起至递交投标文件截止日前，应先登录“信用南京”核对《南京市政府采购供应商信用记录表》中信用数据，签署“核对无误”后作为投标文件的组成部分。《南京市政府采购供应商信用记录表》是参加本次政府采购活动的必备材料。

## 第二章 供应商须知

### 1. 适用法律

1.1 《中华人民共和国政府采购法》、《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、规章和规定等。

### 1.2 采购方法

1.2.1 本次采购采用网上交易系统进行招标投标活动，招标、投标、评标和中标结果发布全程电子化。

### 2. 定义

2.1 “供应商”是指参加投标竞争，并符合招标文件规定资格条件的法人、其他组织或者自然人。

2.2 “货物和服务”指本招标文件中所述产品及相关服务。

2.3 本次招标除投标邀请特别说明外不接受进口产品投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

2.4 “用户或使用单位”是指使用货物的单位。

### 3. 政策功能

3.1 政府采购促进中小企业发展，小企业（含小型、微型企业）提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的小企业，应当提供《中小企业声明函》（“中小企业划型标准”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号及《国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法的通知》国统字〔2011〕75号）。

3.2 政府采购支持监狱和戒毒企业发展政策，监狱和戒毒企业提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的监狱和戒毒企业，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，监狱和戒毒企业享受政府采购支持政策的要求详见财库〔2014〕68号。

3.3 政府采购促进残疾人就业政策，残疾人福利性单位提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的残疾人福利性单位，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，残疾人福利性单位享受政府采购支持政策的要求详见财库〔2017〕141号。

3.4 强制采购节能产品、信息安全产品，优先采购环境标志产品。节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的节能产品品目政府采购清单，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局 国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的环境标志产品品目政府采购清单，且经过认证的环境标志产品。

3.5 提供的产品属于信息安全产品的，供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

3.6 提供的产品属于政府强制采购节能产品的，供应商应当选择经过认证的节能产品投标，并提供有效的节能产品认证证书复印件。

3.7 提供的产品属于环境标志产品的，供应商应当选择经过认证的环境标志产品投标，并提供有效的环境标志产品认证证书复印件。

### 4. 招标文件组成

4.1 招标文件组成：投标邀请、供应商须知、供应商应当提交的资格和资信证明文件、投标报价要求、投标文件编制要求、招标项目的技术规格、要求和数量、合同主要条款及合同签订方式、交货和提供服务的时间、付款条件、评标方法、评标标准、无效投标和废标条款、附件等。

4.2 招标的最小单位是包。招标货物数量及技术要求中未分包的，供应商对要求提供的货物不得部分投标；招标货物数量及技术要求中已经分包的，应当以包为单位投标。

4.3 招标文件如果要求供应商提交备选投标方案的，供应商可以提交备选方案；否则，备选方案将被拒绝。

### 5. 招标文件的澄清、修改

5.1 交易中心对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在原招标公告媒体发布更正公告，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

5.2 交易中心在招标文件要求提交投标文件截止时间前，有权决定延长投标截止时间和开标时间，并在原采购信息发布媒体上发布变更公告。

5.3 供应商应在投标截止时间前关注原招标公告发布媒体上有关本招标项目有无变更公告，关注招标系统招标文件有无变化。

## 6. 网上投标

6.1 供应商应由其法定代表人或法定代表人授权委托人在规定的网上投标时间内，凭CA数字证书登陆南京市政府采购网上交易系统在线编制投标文件（电子数据），并在规定时间内完成投标。

6.2 供应商应对CA数字证书妥善保管，如被他人盗用投标，后果自负。

6.3 供应商应当对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在电子投标系统逐条应答。

6.4 供应商应对要求提供的资格证明文件（如资质证书、资格证书）、技术资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等）扫描上传至投标系统。

6.5 供应商应逐一说明投标产品品牌、型号、产地、性能参数。

6.6 投标产品属于国家认定的节能产品、环保产品、信息安全产品，应扫描上传认证证书复印件。

6.7 投标产品属于小微企业生产的产品，应在投标系统说明。

6.8 供应商拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

6.9 应急保障：供应商在投标文件制作及投标过程中如出现无法完成制作或无法上传投标文件的，请及时（投标截止时间2小时前）与采购文件编制人及系统维护人员进行联系，系统维护人员24小时联系电话：18951132035；CA 签章维护人员24小时联系电话：18801511808，如供应商未能及时联系而导致投标不成功的，视为供应商主动放弃投标。

## 7. 投标文件的语言、计量单位、货币和技术标准。

7.1 供应商提交的投标文件、技术文件和资料，包括图纸中的说明应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料，应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

7.2 供应商所使用的计量单位应为国家法定计量单位。

7.3 供应商所使用的币种位应为人民币，单位为“元”。投标产品如果属于进口产品的，应提供人民币与美元之间的汇率。

7.4 供应商所使用的技术标准应遵循国家最新标准及规范。

## 8. 联合投标

8.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

8.2 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级，以投标全权代表方的应答材料作为商务评审的依据。

8.3 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。

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

8.5 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织可以与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受10%价格扣除。组成联合体大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

## 9. 投标文件组成

9.1 供应商应当根据招标文件要求编制投标文件，投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在《商务条款偏离表》和《技术条款偏离表》、《资格性和符合性检查响应对照表》等处逐条标明满足与否。对带星号（“★”）的技术条款必须在投标文件中提

供技术支持资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等），未提供技术支持资料的，评审时不予认可。

9.2 供应商根据招标文件载明的标的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

9.3 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分，以及其他部分组成。

## 10、投标文件的商务部分

10.1 商务部分是证明供应商有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，这些文件应能满足招标的要求，包括但不限于下列文件，其中加“★”项目不得有缺失或无效。

- (1) ★ 投标函（投标申请及声明）；
- (2) ★ 法定代表人授权委托书及委托代理人的身份证扫描件；
- (3) ★ 第一章投标邀请中 4.1 《中华人民共和国政府采购法》规定的资格条件证明文件；
- (4) ★ 第一章投标邀请中 4.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件证明文件；
- (5) ★ 《南京市政府采购供应商信用记录表》；
- (6) 《商务条款偏离表》；
- (7) 合同条款
- (8) 供应商认为需要提供的其他资格证明文件和商务资料等。

## 11. 投标文件的技术部分

11.1 技术部分是证明供应商提供的产品和服务是合格的、并符合招标文件要求的证明文件，以及对投标报价表中的服务的详细说明，这些文件可以是文字资料、图纸和数据等。

11.2 若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准；

11.3 提供的服务如与招标文件要求有不符之处，应说明其差别之所在，并在《技术条款偏离表》中逐条予以说明。

11.4 投标文件应按照招标文件要求提供技术资料、文件和有关证明，包括但不限于其中加“★”项目不得有缺失或无效：

## 12. 投标文件的价格部分

12.1 价格部分是对投标货物和服务价格构成的说明，每一项货物仅接受一个价格。

12.2 报价应包含货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

12.3 供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

12.4 供应商应在《开标一览表》、《投标分项报价》等标明提供货物和服务的单价、总价以及分项报价。供应商系小企业（含小型、微型企业），并提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小企业制造的货物，须在《开标一览表》、《投标分项报价》中注明，供应商应当如实申报，否则评标委员会有权取消其小微企业优惠政策。

## 12.5 投标文件的其他部分

12.5.1 其他部分由供应商根据编制投标文件需要提供的其他相关文件。

## 13. 投标有效期

13.1 自开标之日起60天内投标有效。

13.2 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，交易中心可要求供应商同意延长投标有效期，这种要求与答复均以书面形式提交。供应商可拒绝这种要求，并且不影响保证金退还。接受延长投标有效期的供应商将不会要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，有关投标保证金的退还规定在延长了的有效期内继续有效。

## 14. 投标报价

14.1 报价应包含货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工

具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

14.2 供应商应对投标系统内的《产品清单》分别报价，投标总价由系统自动汇总。

14.3 供应商任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

#### 15. 投标文件的修改和撤回

15.1 供应商在网上投标截止时间前，可以对所提交的投标文件（电子数据）进行补充、修改或撤回。

15.2 投标截止时间后，投标系统自动关闭，投标文件不能修改和撤回；如果以书面形式向交易中心申请撤回的，一年内不得参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动。

#### 16. 投标文件盖章

16.1 供应商应按照招标文件要求，对需要加盖公章上传的资格证明文件和有关资料加盖公章后扫描上传至投标系统。

16.2 供应商应在投标文件指定位置加盖数字证书电子签章。

#### 17. 投标费用

17.1 供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论采购结果如何，交易中心和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

17.2 本次采购交易中心不收取任何费用，请供应商予以关注。

#### 18. 开标

18.1 网上投标截止时间后系统自动开标。

18.2 供应商凭CA数字证书登录网上交易系统查看开标信息。

18.3 投标截止时间后参加投标的供应商不足三家的，不开标。除采购任务取消情形外，交易中心报经监管部门批准后，可变更为竞争性谈判或者单一来源方式采购，或者终止采购活动。如果变更为竞争性谈判采购的，交易中心根据招标文件中的采购需求编制竞争性谈判文件，只与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

#### 19. 评标

##### 19.1 评标组织

19.1.1 评标工作由交易中心负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 根据采购人委托协议直接确定中标人；
- (5) 向采购人、财政部门报告评标中发现的违法行为。

19.1.2 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，独立开展评审工作。

##### 19.2 评标程序

###### 19.2.1 投标文件的资格性检查。

19.2.1.1 采购人代表将依法对投标人的资格进行审查。

19.2.1.2 资格性审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、《南京市政府采购供应商信用记录表》等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

19.2.1.3 在进行资格性审查的同时，将在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）对投标人是否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情况进行查询，以确定投标供应商是否具备投标资格。查询结果将以网页打印的形式留存并归档。

19.2.1.4 投标文件有下列情况之一的，在资格性审查时按照无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定资格条件的；

(2) 供应商被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。接受联合体的项目，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，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录。

(3) 《南京市政府采购供应商信用记录表》中载明的诚信指数为零分。

#### 19.2.2 投标文件的符合性检查。

评标委员会将依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

实质性要求是指本招标文件中用带星号(“★”)的商务和技术要求。

##### 19.2.2.1 投标文件属下列情形之一的，按照无效投标处理：

如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

(1) 没有在投标系统指定位置上传对应文件、材料的；

(2) 没有按照招标文件要求签章的；

(3) 投标总价超出采购项目预算或者最高限价的；

(4) 不具备招标文件中规定资格要求的；

(5) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(6) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(7) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(8) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(9) 不同供应商的法定代表人或委托代理人有夫妻、直系血亲关系的；

(10) 不同供应商的负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；

(11) 不同供应商的委托代理人(或法定代表人、项目经理、项目总监、项目负责人等)在采购文件发布日上月至投标截止日当月在同一单位缴纳社会保险的；

(12) 属于投标邀请4.4 拒绝参加本次采购活动供应商的；

(13) 没有逐一说明投标产品品牌、型号、产地、性能参数，而是直接拷贝招标文件技术要求的；

(14) 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；

(15) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(16) 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

##### 19.2.2.2 有下列情形之一的予以废标，同时将废标理由通知所有供应商：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 供应商的报价均超过了采购预算或者最高限价的，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

(5) 投标文件存在歧义、重大缺陷，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的。

19.2.2.3 在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质性响应的供应商不足三家情形的，除采购任务取消情形外，交易中心报经监管部门批准后，可变更为竞争性谈判或者单一来源方式采购。如果变更为竞争性谈判采购的，交易中心根据招标文件中的

采购需求编制谈判文件，只与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

19.2.3 澄清有关问题。投标截止时间后，供应商登录网上交易系统进入“有关问题澄清”，根据评标委员会要求对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内容在线作出必要澄清、说明或者补正，但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。

19.2.4 比较与评价。按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.3 评标方法和标准（详见第三章）

20.3.1 采用综合评分法。即投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审及诚信记录评分的总得分最高的供应商作为中标候选人的评标方法。评分统计方法将全部评委评分直接进行算数平均，小数点后保留4位。

20.3.2 综合评分的主要因素是：价格、技术、服务、业绩、履约能力、信誉、信用等级和诚信指数。

20.3.3根据《南京市政府采购供应商信用管理工作暂行办法》有关规定，将供应商诚信档案记录在政府采购活动中进行运用并计入评分。

20. 确定中标供应商

21.1 在综合比较与评价后按照得分高低顺序对供应商进行排列。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，按技术指标优劣顺序排列。评标委员会确定排名第一供应商为中标供应商。

20.2中标供应商确定之日起2个工作日内，将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，中标供应商及时到南京市公共资源交易中心西大厅《1203》房间领取《中标通知书》。

20.3 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

20.4 中标通知书发出后，中标供应商无正当理由不与采购人签订合同的，投标保证金不予退还；情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加南京市政府采购活动，并予以通报。

20.5 交易中心和评标委员会对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，告知未中标人本人的评审得分与排序。

20.6 所有投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，交易中心均不退回。

21. 编写评标报告

21.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

22. 评标过程的保密性

22.1 交易中心将采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

22.2 任何单位和个人不得非法干预、影响评标办法的确定，以及评标过程和结果。

22.3 凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料等，均不向供应商及与评标无关的其他人员透露。

23. 签订合同

23.1 中标供应商应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定与采购人签订采购合同，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

23.2采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

23.3中标供应商拒绝与采购人签订合同，或因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，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供应商，也可以重新开展政府采购活动。

23.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

24. 质疑

24.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内，凭CA锁登录政府采购网上交易系统，进入“我要质疑”栏目，按照系统提示完成质疑提交和回复查看。

24.2 质疑供应商的质疑行为和质疑函的主要内容应符合财政部94号令相关规定，未参加采购活动的供应商或在采购活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。

24.3 上述应知其权益受到损害之日是指：

- (1) 对采购文件提出质疑的，为采购文件公告期限届满之日起计算；
- (2) 对采购过程提出质疑的，自采购程序环节结束之日起计算；
- (3) 对采购结果提出质疑的，自采购结果公告期限届满之日起计算。

24.4 质疑供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购环节的质疑事项。

24.5 交易中心在收到供应商的质疑后将及时组织调查核实，在七个工作日内作出答复，答复的内容不涉及商业秘密。

24.6 交易中心遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。违规质疑或多次质疑不成立的，将被列入不良行为记录。

## 25、投诉

25.1 质疑供应商对交易中心的答复不满意，或交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向采购项目同级财政部门投诉。

## 26、诚实信用

26.1 供应商之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人和其他供应商的合法权益。

26.2 供应商不得以向交易中心工作人员、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。经查实供应商有此行为的，政府采购管理部门将供应商列入不良行为记录名单，按照《政府采购法》有关规定处理。

26.3 供应商提出书面质疑必须有理、有据，不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。一经查实，交易中心有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该投标人进行相应的行政处罚并在网站上予以公示。如果供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出质疑，干扰政府采购活动正常进行的，属于严重不良行为，交易中心将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

26.4 供应商不得虚假承诺，否则，按照提供虚假材料谋取中标成交处理。

26.5 供应商应自觉遵守开标、评标纪律，扰乱开标评标现场秩序的，属于失信行为，根据《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》，失信行为将被记入供应商诚信档案。

### 第三章 评标办法和标准

本项目采用综合评分法 总分为:100

序号	评审因素	评审细则	分值
价格			
1.1	价格分	采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×35.00	35
技术			
2.1	产品功能、性能、配置要求	设备技术参数全部满足招标要求的得满分18分；打★号指标为必须满足项，如有负偏离将作为无效报价；非打★号指标，有一项负偏离评委视其重要程度酌情扣1-2分，扣完为止。	18
2.2	检测报告	1、投标人所投LED大屏产品通过国家级以下四项测试:GB/T9254 A级电源端子传导骚扰电压测试，GB/T9254 A级辐射骚扰测试，GB17625.1 级谐波电流测试，GB/T17618 级静电放电抗扰度测试。全部提供得2分，缺项不得分。 2、投标人所投LED大屏产品通过抗UV紫外线老化检测，干燥时黑标温度60℃凝露时黑标温度50℃。提供检测报告得1分。 3、投标人所投LED大屏产品通过蓝光无风险危害检测。提供检测报告得1分。 4、投标人提供高清录播主机产品的防雷检测报告，依据YDT993-1998《电信终端设备防雷技术要求及试验方法》进行检测。提供检测报告得1分。 5、投标人提供高清录播主机产品的噪声检测报告，噪声低于55db。提供检测报告得1分。 6、投标人所投智慧教室互动黑板产品提供符合（GB/T17626.2、GB/T17626.4及GB/T17626.4）标准的关于静电放电抗扰度、浪涌抗扰度、电瞬变快速脉冲群抗扰度试验报告，全部提供得1分，缺项不得分。提供检测报告，上传至系统。本项最多7分	7
2.3	项目实施方案	评委根据投标人提供的组织实施方案（包含时间进度安排、项目安全措施、质量措施、技术控制措施、档案管理措施等施工方案和验收方案内容）综合评分：组织实施方案合理可行，针对性强的得2分；组织实施方案基本合理可行性、针对性一般的得1分；组织实施方案缺乏合理性和针对性或未提供组织实施方案的得0分。	2
		1、根据投标人提供同步实验视频、仿真实验和实验报告的	

2.4	样品、演示	<p>关联功能演示；各项技术质量指标应符合投标文件规定，进行功能演示。具备全部功能，运行流畅的得2分，功能齐全，运行较好1分，其他不得分） 2、根据投标人提供所投智慧黑板视频录像现场演示综合评分：（1）全屏开关：可在显示区域任意位置通过五指按压开关屏幕，方便老师操作，并且关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作。（2）为了适应不同身高老师的黑板操作，可实现液晶屏显示窗口下移，并可以进行正常使用触摸，方便老师操作。（3）产品支持手势滑动方式选择、遥控器选择、物理按键选择三种切换不同信号源的方式，方便、高效。（4）产品支持智能遥控器双重功能，智能遥控器不仅可以作为遥控器，也可以作为键盘、鼠标使用，当Windows系统出现问题，遥控器可以代替键盘进行使用。（5）智慧黑板能通过u盘方式加密来授权黑板使用，限制学生随意使用黑板。每项演示均符合要求，运行流畅得2分，演示的功能齐全，运行较好得1分，其他不得分，最高10分。 本项最多12分，未提供演示，本项不得分。</p>	12
-----	-------	--	----

服务

3.1	质量保证	<p>1、投标人所投教师演示台，实验室仪器柜，提供市级（或以上）技术质量监督部门的检验报告（检测时间为2016年1月至本项目公告之前，检验依据为：GB/T 21747《教学实验室设备 实验台（桌）的安全要求及试验方法》，检测报告上传至系统）。每提供一项得0.5分，最高1分。 2、投标产品中，初中物理、生物实验教学系统中所提供的实验视频为正版资源并具有作品登记证书。（提供作品登记证书上传至系统）每份得0.5分，最高2分。 3、投标人提供实验室教师演讲台、仪器柜、药品柜产品的台面台身材料检测报告（检测报告，上传至系统）有一份报告得1分，共2分 4、投标人所投LED大屏产品达到国家最高防火等级V-0（提供相关证明材料上传至系统），得1分。 5、投标人所投LED大屏产品具备消鬼影控制电路（提供相关证明材料上传至系统），得1分。 6、投标人所投LED大屏产品厂家为国家认定企业技术中心（提供相关证明材料上传至系统）得1分。 7、LED大屏控制系统参数支持云端备份与恢复，（提供云端LED显示屏备份与恢复系统著作权证书上传至系统）得1分。 8、投标人所投高清录播系统的厂家能提供关键字包含“流媒体管理软件”、“流媒体导播软件”、“流媒体直播软件”、“流媒体点播软件”的著作权证书的（提供相关证明材料上传至系统），每提供一个</p>	14
-----	------	--	----

		得0.5分，最高2分； 9、投标人所提供高清录播产品具有上电缓冲功能的保护电路证书（提供证明材料上传至系统）得1分。 10、投标人所投智慧教室互动黑板提供智能黑板电能管理系统软件著作权证书、基于PPT的双屏演示教学软件著作权证书，每提供1项得1分（提供证明材料上传至系统）最多2分。	
3.2	售后服务	评委根据投标人提供的售后服务方案（如培训体系及培训方案、服务体系、服务内容、故障解决方案、专业技术人员保障及服务电话）进行评分，投标人提供完整的售后服务方案，方案内容全面，合理科学的得2分；方案内容较全面，较为合理科学的得1分；未提供方案的不得分。	2
3.3	售后技术支持承诺	投标人提供LED大屏厂家、高清录播系统厂家、智慧教室互动黑板厂家出具的针对此次项目名称、项目编号产品质保函及售后服务承诺函（证明材料上传至系统），全部提供得1分，缺项不得分。	1
业绩			
4.1	业绩	投标人具有2017年1月1日以来独立完成并已竣工验收的中小学实验功能室装备等类似项目案例，每提供一个案例得1分，最多得3分。（提供合同关键页、中标通知书、设备交货验收证明材料、验收报告或甲方出具验收证明上传至系统。）	3
履约能力			
5.1	履约能力	投标人通过了ISO9001：2008质量、ISO14001：2004环境、OHSAS18001：2007职业健康安全管理体系认证，知识产权管理体系认证证书，以上证书全部提供得4分，每缺一个扣1分，未提供不得分。（证明材料上传至系统）。	4
信誉			
6.1	信誉	投标人获得中国环保产品认证证书（CQC）（证明材料内容应包含：实验功能室家具，上传至系统）得2分。	2
合计			100分
7	信用等级	三星级的加1分，四星级的加2分，五星级的加3分；被评为南京市政府采购“重诚信政府采购供应商”的加5分	5分
8	诚信指数	诚信指数在40-30分的扣2分；诚信指数在29-20分的扣3分；诚信指数在19-10分的扣4分；诚信指数在9分以下的扣10分。	-10分

说明：

1、实质性要求不得负偏离；否则，按照无效投标处理。

2、对国家认定的节能产品和环保产品分别给予投标价的5%、5%价格扣除，用扣除后的价格参与评审（特别说明：节能、环保产品必须纳入“中国政府采购网<http://www.ccgp.gov.cn>”等官方网站“节能、环保产品查询系统”，且以提供的证书复印件为准）。

3、对小微企业生产的产品给予投标价的10%价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

4、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，如果联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受10%价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 小企业（含小型、微型企业）应当同时符合以下条件：

4.1. 供应商为小企业，且符合中小企业划分标准；

4.2. 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小企业制造的货物。如果提供的货物为大中型企业注册商标的货物，视同大中型企业。

5、监狱和戒毒企业的价格扣除

5.1. 本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业），给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

5.2. 监狱企业需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。

5.3. 监狱企业标准请参照《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）。

6、残疾人福利性单位的价格扣除

6.1. 本项目对残疾人福利性单位，给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.2. 残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。

6.3. 残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库（2017）141号）。

7、监狱企业、残疾人福利单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

## 第四章 采购需求

### 4.1 项目概况

#### 4.1.1 项目背景

学校为基建新建校，基建项目即将完成，所有装备项目配套跟上

#### 4.1.2 项目建设遵循标准

省颁十二五装备I类标准

#### 4.1.3 建设目标

省颁十二五装备I类标准，义务教育标准化建设，智慧校园

#### 4.1.4 特别说明

1、品牌及型号说明：采购文件中要求的产品品牌或型号，是采购人根据项目所要实现的功能及考量后推荐的品牌或型号，供应商可以采用其他品牌的产品进行投标，但是，所有功能必须能满足采购项目整体性能的实现。如有疑问请与采购人联系。

2、节能产品说明：本项目涉及的节能产品，供应商选择依据国家标准中二级能效（水效）指标认证的节能产品投标，并将有效的节能产品认证证书上传至投标系统。

3、核心产品评审说明：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人与其他品牌的投标人进行比较与评价。

#### 4.1.5 投标保证金

本项目不收取投标保证金。

## 4.2 产品清单

序号	名称	数量	单位	最高限价	是否接受进口	产品类型
1	插板台	4	个		不接受	
2	实验室学生实验桌（二人）	56	张		不接受	
3	实验室多功能柱	64	个		不接受	
4	实验室学生凳	112	张		不接受	
5	实验室学生分电源	56	套		不接受	
6	辅助光源及控制开关	56	套		不接受	
7	实验室布线系统	2	项		不接受	
8	实验室挂画	12	幅		不接受	
9	初中物理实验教学系统（包含物理仿真实验、实验视频、实验报告）	1	套		不接受	
10	开槽复原或不锈钢槽保护管线	98	米		不接受	
11	实验室准备台	2	张		不接受	
12	实验室仪器柜	9	个		不接受	
13	物理实验室药品柜	10	个		不接受	
14	实验室仪器小车	2	辆		不接受	
15	物理实验室仪器盘	44	个		不接受	
16	物理实验室高压电源	4	套		不接受	
17	实验室电源交流布线	2	套		不接受	
18	实验室消防设备	2	套		不接受	
19	设备辅助材料等费用	2	室		不接受	
20	生物实验室教师演示台	1	张		不接受	
21	生物实验室教师水槽	1	个		不接受	
22	教师三联水嘴	1	套		不接受	
23	激光高清投影机	1	台		不接受	
24	投影幕	1	台		不接受	
25	玻化拼花地砖	440	m <sup>2</sup>		不接受	
26	地毯	80	m <sup>2</sup>		不接受	
27	双层石膏板造型顶	875	m <sup>2</sup>		不接受	
28	造型金属木纹板	422	m <sup>2</sup>		不接受	
29	软膜天花	120	m <sup>2</sup>		不接受	
30	顶面不锈钢线条	150	米		不接受	

31	超白烤漆钢化玻璃饰面	50	m²		不接受	
32	线条灯和文化灯安装	76	m²		不接受	
33	文化装饰异型吊灯	9	套		不接受	
34	高体书架顶柜	60	张		不接受	
35	高体书架底柜	60	张		不接受	
36	梯柜	20	张		不接受	
37	矮柜	25	张		不接受	
38	靠背落地实木书架	53	张		不接受	
39	半圆阅读椅	8	张		不接受	
40	弧形阅读椅	29	张		不接受	
41	靠背阅读椅	48	张		不接受	
42	懒人大沙发组合	2	张		不接受	
43	懒人小沙发组合	2	张		不接受	
44	树桩凳	4	个		不接受	
45	阅读沙发	6	张		不接受	
46	多功能组合沙发	3	套		不接受	
47	大阅读桌	5	张		不接受	
48	小阅读桌	15	张		不接受	
49	小阅读圆桌	2	张		不接受	
50	组合沙发圆桌	1	张		不接受	
51	椭圆形阅读桌	2	张		不接受	
52	圆形沙发	5	个		不接受	
53	抱枕	12	个		不接受	
54	吸顶扬声器	12	只		不接受	
55	定压功放	1	台		不接受	
56	音频线	100	米		不接受	
57	六类网络线	1	箱		不接受	
58	智慧教室互动黑板	2	台		不接受	核心产品
59	智慧教室互动黑板配套软件	2	台		不接受	
60	智慧教室互动黑板配套硬件	2	套		不接受	
61	移动支架	2	台		不接受	
62	平板灯	40	盏		不接受	
63	地上给排水安装	9	间		不接受	
64	陶瓷面盆柜	9	套		不接受	
65	办公室文件柜	44	组		不接受	

66	水槽柜(含水嘴)	14	个		不接受	
67	辅助光源及控制开关	28	套		不接受	
68	生物实验室台式洗眼器	1	套		不接受	
69	生物实验室水槽上下水布管	1	项		不接受	
70	铝板踢脚线	167	米		不接受	
71	条形矿棉板	187	m <sup>2</sup>		不接受	
72	圆形LED软灯膜	20	套		不接受	
73	彩色乳胶漆	500	m <sup>2</sup>		不接受	
74	舞蹈镜	30	m <sup>2</sup>		不接受	
75	文化墙面	89	m <sup>2</sup>		不接受	
76	教师办公桌	31	组		不接受	
77	办公椅	46	张		不接受	
78	茶水柜	10	张		不接受	
79	实木地板	260	m <sup>2</sup>		不接受	
80	舞蹈室墙柜	8	张		不接受	
81	舞蹈室凳	24	张		不接受	
82	舞蹈室压杆	6	套		不接受	
83	更衣室柜	8	米		不接受	
84	器材柜	8	米		不接受	
85	音乐一体椅	48	张		不接受	
86	钢琴	1	台		不接受	
87	全频天花音箱	4	只		不接受	
88	初中生物实验教学系统（包含生物仿真实验、实验视频、实验报告）	1	套		不接受	
89	水槽柜(含水嘴)	2	个		不接受	
90	生物实验室试剂架	1	组		不接受	
91	生物实验室单面标本柜	3	个		不接受	
92	生物实验室双面标本柜	3	个		不接受	
93	实验室线管	2	套		不接受	
94	塑胶地板	336	m <sup>2</sup>		不接受	
95	穿孔铝板0.8MM	401	m <sup>2</sup>		不接受	
96	白色乳胶漆	2865	m <sup>2</sup>		不接受	
97	穿孔铝板3.0MM	300	m <sup>2</sup>		不接受	
98	高保真纯后级功放	2	台		不接受	
99	U端无线手持话筒	1	套		不接受	

100	U端无线头戴话筒	1	套		不接受	
101	烤漆钢化玻璃	63	m <sup>2</sup>		不接受	
102	金属造型装饰	32	m <sup>2</sup>		不接受	
103	吊线长方灯	12	盏		不接受	
104	铁皮柜	6	张		不接受	
105	布艺硬包	410	m <sup>2</sup>		不接受	
106	墙面阻燃板	716	m <sup>2</sup>		不接受	
107	不锈钢水晶背发光字	30	个		不接受	
108	背景画	1	个		不接受	
109	遮光卷帘及窗帘盒	432	m <sup>2</sup>		不接受	
110	窗台石	85	米		不接受	
111	线路布置	1400	m <sup>2</sup>		不接受	
112	开关面板及插座	142	只		不接受	
113	筒灯	122	套		不接受	
114	LED灯带	82	米		不接受	
115	不锈钢排椅前排	11	位		不接受	
116	不锈钢排椅中排	110	位		不接受	
117	不锈钢排椅后排	11	位		不接受	
118	组合推拉黑板	1	套		不接受	
119	专业调音台	3	台		不接受	
120	主音箱	2	台		不接受	
121	辅助音箱	2	只		不接受	
122	室内表贴全彩屏	5	m <sup>2</sup>		不接受	主要产品
123	定制箱体	5	m <sup>2</sup>		不接受	
124	超薄电源	23	块		不接受	
125	LED屏体边框结构	1	套		不接受	
126	LED同步处理系统	1	台		不接受	
127	LED接收卡（含备用卡）	18	项		不接受	
128	备用单元板	1	块		不接受	
129	LED播控软件	1	套		不接受	
130	供电电缆	60	米		不接受	
131	屏内电源线	60	米		不接受	
132	计算机	1	套		不接受	
133	无线投屏	1	套		不接受	
	配电箱（10KW）-自动控制柜[含PLC					

134	远程控制设计、正泰交流接触器]	1	套		不接受	
135	避雷器	1	套		不接受	
136	接地线、桩	1	套		不接受	
137	LED安装调试	1	套		不接受	
138	扩声音箱	4	只		不接受	
139	机柜	1	个		不接受	
140	会议桌	1	套		不接受	
141	会议椅	50	张		不接受	
142	会议室沙发	6	张		不接受	
143	专业功放1	1	台		不接受	
144	无线手持话筒	1	套		不接受	
145	有线会议话筒	4	套		不接受	
146	铝板成品检修口	1	个		不接受	
147	墙纸饰面	89	m <sup>2</sup>		不接受	
148	布艺窗纱	33	m <sup>2</sup>		不接受	
149	金属造型装饰	10	m <sup>2</sup>		不接受	
150	接待室沙发	8	张		不接受	
151	小茶几	5	个		不接受	
152	实验室洁净板	300	m <sup>2</sup>		不接受	
153	石膏线条	75	米		不接受	
154	行政办公桌	2	组		不接受	
155	储物柜	11	组		不接受	
156	短沙发	7	张		不接受	
157	长沙发	5	张		不接受	
158	茶几	3	张		不接受	
159	卫生器材柜	3	张		不接受	
160	艺术挂画	2	幅		不接受	
161	卫生室医用器材	1	套		不接受	
162	台式电脑	1	台		不接受	
163	单反相机	1	台		不接受	
164	打印机（一体机）	1	台		不接受	
165	保险柜	1	个		不接受	
166	摄像机架	1	台		不接受	
167	移动硬盘	2	个		不接受	
168	U盘	3	个		不接受	

169	鼠标	2	个		不接受	
170	风管机空调内机	8	台		不接受	
171	风管机空调外机	1	台		不接受	
172	摄像机	1	台		不接受	
173	打印机	2	台		不接受	
174	吸顶空调1	2	台		不接受	
175	吸顶空调2	11	台		不接受	
176	吸顶空调3	5	台		不接受	
177	柜式空调1	6	台		不接受	
178	柜式空调2	6	台		不接受	
179	空调安装及辅材	1	项		不接受	
180	专业功放2	4	台		不接受	
181	电源时序器	3	台		不接受	
182	U端无线双收双手持话筒	1	套		不接受	
183	U端无线双头戴话筒	1	套		不接受	
184	数字音频处理器	3	台		不接受	
185	专业音箱线	650	米		不接受	
186	音箱吊挂系统	3	套		不接受	
187	专业机柜	2	台		不接受	
188	专业落地话筒架	2	套		不接受	
189	物理实验室教师演示台	1	张		不接受	
190	实验室教师电源	2	套		不接受	
191	高清录播主机	2	台		不接受	
192	录播在线互动软件	2	套		不接受	
193	老师高清摄像机	2	台		不接受	
194	学生高清摄像机	2	台		不接受	
195	高清摄像机管理软件	4	套		不接受	
196	阵列麦克风	2	个		不接受	
197	录制面板	2	个		不接受	
198	音频录播安装调试	1	项		不接受	
199	录播软件系统	2	套		不接受	
200	台式计算机	2	套		不接受	
201	笔记本电脑	2	台		不接受	

## 4.3 功能、性能、配置要求

### 1 插板台

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：500*450*400mm 用料：实木多层板压模成型 面料油漆：1级大宝环保油漆
3	参考图片	暂无内容

### 2 实验室学生实验桌（二人）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1 整体结构：采用塑铝混接结构，整体尺寸为1200mm*600mm*780mm。 2 设计定位：按照人机工程学原理进行设计，设计对象为中小學生，使用塑铝材料。 3 外观整体要求：外观设计美观，新颖，独特，合理，安全有效，具有厚重感和力量感。 4 表面处理工艺：铝挤出件和铝压铸件表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理后，表面光滑，明亮，易清理；PP材料注塑颜色与台面一致，雾面处理磨损刮伤后颜色不会发生变化，使得表面粗糙度和光滑度比例协调；ABS塑料表面模具光面处理，光亮美观，易于清理。 5 材质特性：高强度铝合金密度低，塑性好，可加工各种型材，抗腐蚀性强。PP板耐酸，耐碱，耐高温，防潮。质轻，厚度均匀，表面光滑平整，耐热性好，机械强度高，无毒无味，环保材料。实芯理化板成本低，用途广，抗撞击性能好。耐高温，耐刻刮，耐磨，耐辐射，易清洁，颜色多样。ABS材料具有极好的冲击强度、尺寸稳定性好、染色性、成型加工和机械加工好、高机械强度、高刚度、低吸水性、耐腐蚀性好、无毒无味、具有优良的化学性能和电气绝缘性能。能耐热不变形，在低温条件下也具有高抗冲击韧性。还是一种坚硬，不易划伤，不易形变的材料。低吸水性；高尺寸稳定性。 6 (1) 台面：一体化台面，采用12mm厚实芯板成型制作。三周加厚至24mm厚，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。 (2) 专用书包斗：450*280*160mm，采用ABS环保材料一次性注塑成型结合，便于清理，可拆卸，易于组装。中间配置挂凳扣。

		<p>(3) 三段式桌脚：主要的材质为高强度铝合金与PP料。采用高强度的铝合金互接结构，整体规格为590mm*770mm。上下Y型支撑架内空，注塑成型。立柱中空，强度大，与上下Y型铸件互套相接而成，结构稳定。上Y型支撑架与纵梁通过螺钉相固定。中间立柱内嵌入铝脚，上下一个，40mm高。后端配备加固支撑梁，厚2mm。桌脚各部分链接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接固定，便于组装与拆卸。桌脚外观流线型设计，简洁美观大方，周围棱边全部采用倒圆角，避免学生身体接触后刮伤</p> <p>(4) 背部挡水板，前横梁，中间横梁：全部使用高强度铝合金模具型材质，挤出成型。背部挡水板防止废水向外流出，它与左右两个纵梁镶嵌穿插固定。前后横梁与纵梁一样的结构固定方法。与三段式侧脚连接要求一致。</p> <p>(5) 侧脚：设置专用孔位通过螺钉与地面固定，用塑胶盖巧妙遮挡螺钉和孔，简洁美观，经久耐用。</p> <p>(6) 电频：位于实验桌的台面中心以下位置，靠学生一端。在前后横梁中心位置与电频盒上方上穿孔，用螺钉将电频盒与整体固定，整体为倒圆角后的四棱柱。电器原件核心部分为三棱体，是放置在电频盒里面，操作板面向外，其外部有一个盒盖，盒盖设置一个拉口，便于向外翻转，操作面与人体眼睛视角的角度符合人机工程学原理，舒适，便于观察和使用。</p> <p>(7) 安装运输： 零部件单独包装，减少运输过程中损伤，结构设计减少安装成本，易于实地安装。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 3 实验室多功能柱

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 箱体长320*宽220*高750mm，由2个ABS工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。
3	参考图片	暂无内容

### 4 实验室学生凳

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		<p>不低于以下要求：</p> <p>1、凳脚材质：4个凳脚采用17×34×1.7mm无缝钢管模具一次成型。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，螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×</p>

2	非实质性要求	高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。
3	参考图片	暂无内容

### 5 实验室学生分电源

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 隐蔽式电源盒： 功能： 1、交流220V电压输出（2A） 2、交流电压输出：0-24V/2A（倍率：2V） 3、过载保护功能，按钮复位 4、直流稳压输出：1.25-24V/2A（无级调节）
3	参考图片	暂无内容

### 6 辅助光源及控制开关

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 面板边长60cm，台式，内配有20W灯。
3	参考图片	暂无内容

### 7 实验室布线系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 铜芯线 BVR-500/1.5/2.5/4.0/6.0 $\phi$ 25，按配电标准预埋敷设，采用优质PVC线管。
3	参考图片	暂无内容

### 8 实验室挂画

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 实验室相关知识宣传喷画，铝合金或实木框架
3	参考图片	暂无内容

9 初中物理实验教学系统（包含物理仿真实验、实验视频、实验报告）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>1、可在课本中找到对应的实验。</p> <p>2、同时有相关实验的高清操作视频。</p> <p>3、视频来源符合法律要求。</p> <p>4、软件以加密盘（U盘）的形式提供，只要是安装windows Xp、windows7、8或10操作系统的电脑，插上加密盘后均能使用。</p> <p>5、初中物理总共不少于67个仿真实验，实验视频不少于72个。</p> <p>包括以下实验：</p> <p>一、仿真实验：</p> <p>八年级</p> <p>1. 探究凸透镜成像的规律、2. 探究影响压力作用效果的因素、3. 探究影响滑动摩擦力大小的因素、4. 探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系、5. 测量盐水和 小石头的密度、6. 用刻度尺测量长度、7. 用停表测量时间、8. 测量滑动摩擦力 、9. 练习使用弹簧测力计、10. 探究定滑轮和动滑轮的特点、11. 小铁球受到磁体 的作用、12. 探究重力大小跟质量的关系、13. 阻力对物体运动的影响、14. 探究物 体的动能跟哪些因素有关、15. 探究音调和频率的关系、16. 测量物体运动的平均 速度、17. 真空罩中的闹钟、18. 声音的波形、19. 音叉实验、20. 使用滑轮组的机 械效率、21. 平行光射向凸透镜和凹透镜、22. 投影仪成像原理、23. 探究液体内部 压强、24. 测量铝块在水中所受浮力、25. 探究浮力大小跟哪些因素有关、26. 探究 乐器声音的波形图、27. 噪声的波形图、28. 探究固体熔化时的变化规律、29. 探究 水沸腾时温度变化特点、30. 大气压的测量、31. 使用动滑轮是否省功、32. 发声扬 声器旁的蜡烛、33. 用温度计测量水的温度、34. 探究光反射时的规律、35. 探究平 面镜成像的特点、36. 探究光折射时的特点、37. 自然光射到三棱镜上、38. 探究杠 杆平衡的条件</p> <p>九年级</p> <p>39. 探究影响导体电阻大小的因素、40. 比较不同物质吸热的情况、41. 空气被压缩 时内能增大、42. 气体扩散实验、4. 3墨水在不同温度的两杯水水中的扩散速度、44. 两块铅块自然结合、45. 电荷间的相互作用、46. 电荷在金属棒中的定向移动、47. 练习使用滑动变阻器、48. 探究电流与电压的关系、49. 热机的工作原理、50. 利用 发光二极管判断电流方向、51. 连接串联电路和并联电路、52. 探究并联电路中干</p>

路电流与各支路电流的关系、53. 练习使用电压表、54. 练习使用电流表、55. 探究串联电路中各处电流的关系、56. 通电导线在磁场中受力、57. 探究二力平衡的条件、58. 探究并联电路各支路用电器两端的电压与电源两端电压的关系、59. 比较小灯泡的亮度、60. 电磁波是怎样产生的、61. 测量小灯泡的电功率、62. 观察保险丝的作用、63. 研究磁场的方向、64. 探究通电螺线管外部的磁场分布、65. 通电线圈在磁场中扭转、66. 用传感器比较不同物质的比热容、67. 伏安法测电阻

## 二、实验视频和实验报告：

### 八年级上册

1. 用刻度尺测量长度、2. 用停表测量时间、3. 测量物体运动的平均速度、4. 声音的传播（真空罩中的闹钟）、5. 探究音调和频率的关系、6. 声音的波形、7. 声音的音色、8. 响度与振幅的关系、9. 声音与能量（发声扬声器旁的蜡烛）、10. 噪声的波形、11. 用温度计测量水的温度、12. 探究固体熔化时温度的变化规律、13. 探究水沸腾时温度变化的特点、14. 光在水中的传播（光是直线传播）、15. 探究光反射时的规律、16. 探究平面镜成像的特点、17. 探究光折射时的特点、18. 光的色散、19. 透镜对光的作用、20. 投影仪成像原理、21. 探究凸透镜成像的规律、22. 用天平测量固体和液体的质量、23. 探究同种物质的质量与体积的关系、24. 测量盐水和小石块的密度

### 八年级下册

25. 小铁球受到磁体的作用、26. 练习使用弹簧测力计、27. 探究重力的大小跟质量的关系、28. 阻力对物体运动的影响、29. 探究二力平衡的条件、30. 测量滑动摩擦力、31. 研究影响滑动摩擦力大小的因素、32. 探究影响压力作用效果的因素、33. 探究液体内部的压强、34. 大气压的测量、35. 流体压强与流速的关系、36. 测量铝块污没水中所受的浮力、37. 探究浮力大小跟哪些因素有关、38. 探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系、39. 探究物体的动能跟哪些因素有关系、40. 探究杠杆的平衡条件、41. 研究定滑轮和动滑轮的特点、42. 使用动滑轮是否省功、43. 测量滑轮组的机械效率

### 九年级全一册

44. 气体扩散的实验、45. 墨水在不同温度的两杯水水中的扩散速度、46. 分子之间有引力（两块铅块自然结合）、47. 空气被压缩时内能增大、48. 比较不同物质吸热的情况、49. 热机的工作原理、50. 电荷间的相互作用、51. 电荷在金属棒中的定向移动、52. 小灯泡被短接会怎样、53. 连接串联电路和并联电路、54. 练习使用电流表、55. 探究串联电路中各处电流的关系、56. 探究并联电路中干路电流与各支路电流的关系、57. 练习使用电压表、58. 探究并联电路各支路用电器两端的电压与电源两端电压的关系、59. 比较小灯泡的亮度、60. 探究影响导体电阻大小的因素、61. 练习使用滑动变阻器、62. 探究电流与电压的关系、63. 探究电流与电阻的关系、64. 伏安法测电阻、65. 测量小灯泡的电功率、66. 观察保险丝的作用、67. 研

		究磁场的方向、68. 通电线圈在磁场中扭转、69. 探究通电螺线管外部的磁场分布、70. 磁场对通电导体的作用、71. 电磁波是怎样产生的、72. 探究什么情况下磁可以生电
3	参考图片	暂无内容

### 10 开槽复原或不锈钢槽保护管线

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 地面开槽复原或采用不锈钢板加工成成型，美观精致。
3	参考图片	暂无内容

### 11 实验室准备台

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 采用塑铝混接结构. 整体尺寸为2400mm*1200mm*780mm.</li> <li>2 设计定位：严格按照人机工程学原理进行设计，设计对象为中小學生；采用塑铝材质。</li> <li>3 外观整体要求：外观设计美观，新颖，合理。</li> <li>4 表面处理工艺：铝挤出件和铝压铸件表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理后，表面光滑，明亮，易清理；PP材料注塑颜色与台面一致，雾面处理磨损刮伤后颜色不会发生变化，使得表面粗糙度和光滑度比例协调；ABS塑料表面模具光面处理，光亮美观，易于清理。</li> <li>5 材质特性：高强度铝合金密度低，塑性好，可加工各种型材，抗腐蚀性强。PP板耐酸，耐碱，耐高温，并且质轻，厚度均匀，表面光滑平整，耐热性好，机械强度高，无毒无味，环保材料。实芯理化板，抗撞击性能好，耐高温，耐刻刮，耐磨，耐辐射，易清洁，颜色多种多样。ABS材料，尺寸稳定性好、染色性、成型加工和机械加工好、高机械强度、高刚度、低吸水性、耐腐蚀性好、无毒无味、具有优良的化学性能和电气绝缘性能。 能耐热不变形, 在低温条件下也具有高抗冲击韧性，低吸水性；高尺寸稳定性。</li> <li>6 (1) 台面板材：一体化台面，采用 12mm厚实芯板成型制作，四周加厚至24mm厚。抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、防静电、防水、防火能。 (2)三段式桌脚：主要的材质为高强度铝合金与PP料。采用高强度的铝合金互接结构，整体规格为590mm*770mm。上下Y型支撑架内空，注塑成型。立柱中空，强度大，与上下Y型铸件互套相接而成，结构稳定可靠，而且能降低制造成本。上Y型支撑架与纵梁通过螺钉相固定，外观设计新颖，具有厚重感，力量感，稳定性极</li> </ol>

		<p>高！中间立柱内嵌入铝脚，上下一个，40mm高。后端配备加固支撑梁，厚2mm。桌脚各部分链接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接固定，便于组装与拆卸，以及大批量的生产和运输。桌脚外观流线型设计，简洁美观大方，周围棱边全部采用倒圆角，避免学生身体接触后刮伤。</p> <p>(4) 侧脚：设置专用孔位通过螺钉与地面固定，用塑胶盖巧妙遮挡螺钉和孔，简洁美观，经久耐用，靠学生端延伸距离较长，另一端则相反，符合人机工程学原理。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 12 实验室仪器柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求： 1000*500*2000mm</p> <p>柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件（规格为<math>\geq 59*59*59</math> mm）组装而成。前立柱、上下横梁外径<math>\geq 43\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，后立柱、上下横梁外径<math>\geq 43\text{mm} \times 43\text{mm}</math>；前中横梁外径<math>\geq 30\text{mm} \times 43\text{mm}</math>，铝材壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；前中横梁为隐藏式内连接，规格为<math>\geq 26*26*19\text{mm}</math>的pp材质的连接件连接。铝合金型材槽的宽度与柜体衬板相匹配，槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。装板采用E1级15mm厚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。柜正面为直线结构，柜子上部为双开内嵌式玻璃门，下部为双开木门度。脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 13 物理实验室药品柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		<p>不低于以下要求： 规格：1000*500*2000mm</p> <p>柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件（规格为<math>\geq 59*59*59</math> mm）组装而成。前立柱、上下横梁外径<math>\geq 43\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，后立柱、上下横梁外径<math>\geq 43\text{mm} \times 43\text{mm}</math>；前中横梁外径<math>\geq 30\text{mm} \times 43\text{mm}</math>，铝材壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；前中横梁为隐藏式内连接，规格为<math>\geq 26*26*19\text{mm}</math>的pp材质的连接件连接。铝合金型材槽的宽度与柜体衬板相匹配，槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。装板采用E1级15mm厚双贴面三聚氰胺板制作，所</p>

2	非实质性要求	<p>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。柜子上部每层配有一体化双层防酸、防碱PVC阶梯药品架，层板配有防酸、防碱、耐磨的化工专用耐腐蚀PVC板；下部为双开木门，内设活动层板。</p> <p>脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。</p> <p>投标时须提供经市级（或以上）技术质量监督部门的合格检验报告证明文件[检验依据须按照GB 24820—2009（实验室家具通用技术条件）执行]；报告上传至系统。</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 14 实验室仪器小车

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>600*500*800mm</p> <p>不锈钢制作，分两层，底部装万向滑轮。</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 15 物理实验室仪器盘

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>390×200×110mmUPVC有孔</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 16 物理实验室高压电源

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>交流220V到桌，带防尘保护罩。电源系统符合JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》标准。</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 17 实验室电源交流布线

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 按配电标准穿线敷设，全部采用BVR-500铜芯线
3	参考图片	暂无内容

#### 18 实验室消防设备

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 干粉灭火器、沙箱（2KG），符合安全条例，满足意外事故需要。
3	参考图片	暂无内容

#### 19 设备辅助材料等费用

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 弯头，胶布、胶带、焊锡丝、玻璃胶、扎带定位片等辅材。
3	参考图片	暂无内容

#### 20 生物实验室教师演示台

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	不低于以下要求： 台身结构：铝木框架结构，立柱：模具成型60*50mm/60*60mm/70*60mm，镶板槽深12 mm、宽16-18 mm，板槽与立柱连接面设计成90度，特殊连接部分厚度为2.5 mm以上；横梁：模具成型外径31*31mm、内径29*29mm，表面采用环氧树脂粉末喷涂；预留有水槽、水嘴一整套、电源总控台、多媒体位置等；台身主体背板及吊板采用E1级15mm厚优质环保三聚氰胺贴面板，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。脚垫：耐蚀注塑专用垫，可隐蔽固定。
2	非实质性要求	不低于以下要求： 3000*800*850mm 台面板材：一体化台面，采用 12.7mm厚实芯理化板成型制作。四周加厚至25.4mm厚，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火，机械打磨，造型美观。
3	参考图片	暂无内容

## 21 生物实验室教师水槽

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 550*450*310mm PP黑色 化验专用
3	参考图片	暂无内容

## 22 教师三联水嘴

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 一高两低、铜喷塑，陶瓷阀芯，快开节水龙头。240*220*570mm.
3	参考图片	暂无内容

## 23 激光高清投影机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>投影技术：3LCD工程投影机</p> <p>标准亮度：≥5000流明（根据ISO21118标准），中心亮度≥5200流明</p> <p>液晶显板尺寸：0.64英寸×3，标准分辨率：1920*1200</p> <p>光源：激光，寿命≥20000小时，对比度：≥500000：1</p> <p>镜头手动位移：垂直：0-0.6V，水平：±0.29H，镜头变焦比≥1.7倍，</p> <p>端口：1个VGA，2个HDMI，1个HDBaseT，1个立体声微型音频；1个控制串口端口槽（D-Sub 9针）；1个RJ-45端口，1个A型USB（5V/2A），1个A型USB（无线投影），1个B型USB（维修端口），</p> <p>内置扬声器：≥20W，最低待机功耗：≤0.5W</p> <p>噪声：27dB（满功率），22dB（节能模式）</p> <p>重量：≤9.7KG</p> <p>功能：</p> <p>阵列式双激光光源技术</p> <p>亮度无极调整，支持以1%幅度从30%-100%的调整</p> <p>无机液晶板</p> <p>液晶板散热方式为冲突风冷系统</p>

2	非实质性要求	第二代CCT全密闭内循环防尘散热系统无过滤网设计 CEL一级能效认证和高色域投影机认证 满功率下27dB超静音 画中画显示 色温精准调校 信号无缝切换 兼容4K超高清数字信号 支持无线投影，网络16画面显示及4位PIN码智能连接 垂直和水平梯形校正 支持四点校正功能； 色彩增强模式 接通电源可自动投射画面的自动开机功能 带网络控制功能（提供中文版软件） 机身标识、遥控器及菜单为中文 密码防盗功能 U盘直插更换开机LOGO 支持100米长距离信号传输 满足DICOM标准要求 机身标识、遥控器及菜单为中文 不同背景色，可以在黑板或其他颜色背景墙上直接投影 二氧化碳减排提醒
3	参考图片	暂无内容

## 24 投影幕

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 150寸，4:3；电动玻珠幕
3	参考图片	暂无内容

## 25 玻化拼花地砖

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 地砖规格：600*1200MM，面层洁净、图案清晰、色泽一致，接缝平整、深浅一致、周边顺直，板块无裂纹、掉角、缺楞等缺陷；表面平整、缝格平直，并做美缝处理。

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

## 26 地毯

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 清理基层，基层表面必须平整、无凹坑、麻面、并保持清洁干净，烫带无缝拼接铺设，推荐品牌：大禹/红叶/环球
3	参考图片	暂无内容

## 27 双层石膏板造型顶

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 选用优质60轻钢龙骨做吊顶骨架， $\phi 8$ 吊杆，主龙骨间距不大于1200mm，副骨间距小于等于400mm，边龙30*40木方刷防火涂料3篇，9.5mm石膏板封面，自攻螺丝钉固定
3	参考图片	暂无内容

## 28 造型金属木纹板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 基层顶面清理，龙骨间距约400调平，防火涂料涂刷，敷贴多层板基层，面贴0.8MM木饰面表面平整、洁净、无污染；颜色和花纹协调一致，无明显色差
3	参考图片	暂无内容

## 29 软膜天花

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 边龙固定，安装卡条，灯箱内部清理，安装软膜。透光均匀，边缘收口无毛边及透光现象。
3	参考图片	暂无内容

### 30 顶面不锈钢线条

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 根据顶面水平线按天花最低点弹出不锈钢安装水平线，根据顶面垂直面，按顶身最凸出处弹出不锈钢墙面安装线；用胶水与顶面面固定与墙面粘结牢固，与墙面天花无裂缝；不锈钢拼缝平顺，无明显拼接痕迹；阴阳角接缝棱角清晰，无掉角、烂角现象。
3	参考图片	暂无内容

### 31 超白烤漆钢化玻璃饰面

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1、先将钢架焊好固定。 2、将18mm细木工板安装于钢架上，四处封好作为找平板和基层 3、将贴装12mm白色烤漆钢化玻璃固定于木工板基层上
3	参考图片	暂无内容

### 32 线条灯和文化灯安装

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 灯孔预开，组装灯具甩出的连接导线并包扎严密，把导线固定在灯头盒内，安装灯具灯具固定牢固，灯具及其配件齐全，无机械损伤、变形，涂层剥落和灯罩破裂等缺陷；灯头的绝缘外壳无破损和漏电，发光采用LED灯，光源，推荐品牌：雷士/欧普/飞利浦。
3	参考图片	暂无内容

### 33 文化装饰异型吊灯

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： LED光源，定制
3	参考图片	暂无内容

### 34 高体书架顶柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：顶柜1000*350*2300mm</p> <p>板材用料；立板采用25mm加厚橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。中间隔层板材采用20mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。背板采用15mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。厚实用料，板材纹理清晰，中间各隔层附带暖白色发光灯带，芯片尺寸；2.8*3.5mm/功率8w</p>
3	参考图片	暂无内容

### 35 高体书架底柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：1000*350*1000mm</p> <p>板材用料；立板采用25mm加厚橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。中间隔层板材采用20mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。背板采用15mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。厚实用料，板材纹理清晰，中间各隔层附带暖白色发光灯带，芯片尺寸；2.8*3.5mm/功率8w.</p>
3	参考图片	暂无内容

### 36 梯柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：1200*1050*350mm</p> <p>板材用料；立板采用25mm加厚橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。中间隔层板材采用20mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。背板采用15mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。厚实用料，板材纹理清晰</p>

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

### 37 矮柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：500*350*2400mm 采用三聚氰胺健康环保25mm加厚板材，厚实用料，板材纹理清晰。面板采用乳白钢琴工艺烤漆而成。
3	参考图片	暂无内容

### 38 靠背落地实木书架

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1000*350*2200mm 板材用料：立板采用25mm加厚橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。中间隔层板材采用20mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。背板采用15mm橡胶木板材，板面贴实木木皮上大宝一级环保标准底漆两遍，面漆采用大宝一级环保标准开光漆。厚实用料，板材纹理清晰，中间各隔层附带暖白色发光灯带，芯片尺寸：2.8*3.5mm/功率8w.
3	参考图片	暂无内容

### 39 半圆阅读椅

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：500*600*850mm 框架材料：榉木多层压模 软包材料：牛皮包裹 海绵用料：坐垫42密度高弹性海绵，靠背32密度海绵
3	参考图片	暂无内容

### 40 弧形阅读椅

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：550*500*880mm 框架材料：榉木 坐垫材料：1级防火科技布面料 海绵用料：42密度高回弹海绵
3	参考图片	暂无内容

#### 41 靠背阅读椅

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：500*500*850mm 框架材料：橡胶木 面料用料：1级防火科技布包裹 海绵用料：坐垫42密度海绵，靠背32密度海绵
3	参考图片	暂无内容

#### 42 懒人大沙发组合

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：2000*750*550mm 框架材料：橡胶木 面料用料：1级防火科技布包裹 海绵用料：坐垫46密度海绵，靠背38密度海绵
3	参考图片	暂无内容

#### 43 懒人小沙发组合

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：750*600*700mm

		框架材料:橡胶木 面料用料:1级防火科技布包裹 海绵用料:坐垫46密度海绵, 靠背38密度海绵
3	参考图片	暂无内容

#### 44 树桩凳

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格: 450*400*800mm 板材用料, 25mm*25mm橡胶木采用木胶粘连加枪钉固定, 多层叠合。然后打磨造型, 板面上大宝一级环保标准底漆, 面漆采用大宝一级环保标准油漆, 颜色可根据要求调色。
3	参考图片	暂无内容

#### 45 阅读沙发

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格: 1100*450*500mm 框架材料:橡胶木 面料用料:1级防火科技布包裹 海绵用料:坐垫46密度发泡定型海绵, 靠背38密度发泡定型海绵
3	参考图片	暂无内容

#### 46 多功能组合沙发

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格: 700*500*750mm 框架材料:橡胶木加钢管组合 面料用料:1级防火科技布包裹 海绵用料:坐垫46密度发泡定型海绵, 靠背38密度发泡定型海绵
3	参考图片	暂无内容

#### 47 大阅读桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1600*1500*750mm 底脚结构材料:1.0MM厚的冷轧扁管无缝连接 面板材料:1.8CM环保颗粒三聚氰胺板材 面料油漆:大宝1级环保油漆，经钢琴饰面烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

#### 48 小阅读桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1500*750*750mm 底脚结构材料:1.0MM厚的冷轧圆管无缝连接 面板材料:1.8CM环保颗粒三聚氰胺板材 面料油漆:大宝1级环保油漆，经钢琴饰面烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

#### 49 小阅读圆桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：700*400*750mm 底脚结构材料:1.5MM厚的冷轧木纹面扁管无缝连接 面板材料:1.8CM环保颗粒三聚氰胺板材 面料油漆:大宝1级环保油漆，经钢琴饰面仿大理石面烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

#### 50 组合沙发圆桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1200*700*750mm 底脚结构材料:1.0MM厚的冷轧圆管无缝连接

		面板材料:1.8CM环保颗粒三聚氰胺板材 面料油漆:大宝1级环保油漆,经钢琴饰面烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

### 51 椭圆形阅读桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格:1200*700*380mm 底脚结构材料:15MM厚的冷轧木纹面扁管无缝连接 面板材料:18MM环保颗粒三聚氰胺板材 面料油漆:大宝1级环保油漆,经钢琴饰面仿大理石面烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

### 52 圆形沙发

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格:1000*1000*400mm 框架材料:橡胶木 面料用料:1级防火科技布包裹 海绵用料:坐垫46密度高回弹海绵
3	参考图片	暂无内容

### 53 抱枕

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格:550*550*200mm 面料:1级防火科技布包裹 海绵:38密度高回弹力棉
3	参考图片	暂无内容

### 54 吸顶扬声器

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>额定功率：≥6W</p> <p>输入电压：100V</p> <p>灵敏度：85±3db</p> <p>频率响应：80~18000HZ</p> <p>尺寸：Φ200×70MM</p> <p>开孔尺寸：Φ170MM</p> <p>重量：1.2KG</p>
3	参考图片	暂无内容

### 55 定压功放

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>二路话筒输入，二路线路输入，一路辅助输出。</p> <p>高音和低音音调控制总音量控制。</p> <p>四分区选择输出。</p> <p>有话筒静音功能，便于插入优先广播。</p> <p>各通道有独立音量控制。</p> <p>自动双速温控风机强制冷却散热。</p> <p>完善的输出短路保护以及整机过热、过压、过流、中点保护。</p> <p>100V/70V定压输出和8Ω定阻输出。</p> <p>技 术 参 数</p> <p>额定输出：300W；</p> <p>输出方式：定阻4-16Ω，定压70v，100v；</p> <p>线路输出：600Ω/300mv（0db）；</p> <p>输入：MIC1、2 /600Ω，2.0MV（-54db），不平衡；</p> <p>AUX1、2 /10KΩ，100MV（-10db），不平衡；</p> <p>频响：100HZ~16KHZ；</p> <p>谐波失真：&lt;0.1% 1KHZ；</p> <p>信噪比：MIC1、2 66db，AUX1、2 70db；</p> <p>音调调节：Bass±10db at 100HZ Treble：±10db at 10KHZ；</p> <p>保护：开机保护，过压保护，直流保护，短路保护，过热保护；</p> <p>静音：MIC1，铃声，报警声；</p> <p>电压：AC220V/50HZ；</p>
3	参考图片	暂无内容

## 56 音频线

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： RVV2X1.0
3	参考图片	暂无内容

## 57 六类网络线

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 8根芯线采用单股软铜线，每根芯线带有彩色绝缘层； 特性：符合ANSI/TIA-568-C.2、ISO/IEC 11801、EN 50173和GB50311-2007六类规范，防水层设计。
3	参考图片	暂无内容

## 58 智慧教室互动黑板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换。（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>2. 产品支持HDMI、VGA、window等多种信号源模式下支持液晶屏窗口一键下移功能（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>3. 产品具有双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享。（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>4. 产品的遥控器具有遥控器、鼠标功能（启动鼠标功能，遥控器起到鼠标作用）、键盘功能（开启键盘功能，当windows系统出现问题、需要在安全模式或者DOS模式下维修，此时黑板触摸不起作用，遥控器可代替键盘协助系统修复）（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>5. 黑板触控玻璃具有国家玻璃质量监督检验中心出具的并盖有CMA、CNAS章的碎片状态、耐热冲击性能检验报告（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>6. 黑板具有自带无线AP网络共享功能，满足支持不低于20个用户终端在线网络连接，不得附加额外无线AP网络设备或者热点软件来实现，高度集成化。（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> </ol>

		<p>7. 为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，要求互动黑板CCC证书的申请人、制造商、生产厂为同一企业。拒绝OEM产品（提供证明材料上传至交易系统）。</p> <p>8. 产品自带嵌入式安卓（Android）5.0或以上系统，安卓系统配置不应低于RK3288驱动芯片，不低于2G内存，不低于16G存储，在该系统下可实现白板书写、PPT、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能，与内置电脑形成双操作系统安全备用，方便老师操作。</p>
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 移动式智能黑板液晶屏尺寸86英寸，显示尺寸1898.24mm*1069.17mm，单屏物理分辨率<math>\geq 3840*2160</math>。智能黑板产品采用投射式电容触控技术，手指轻触式多点（不小于10点触控）互动体验。</li> <li>2. 黑板触控玻璃具有国家玻璃质量监督检验中心出具的并盖有CMA、CNAS章的玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性能检验合格报告，表面可承受100MPa的外应力冲击。（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>3. 黑板触控玻璃具有符合GB11614-2009《平板玻璃》标准中优等品的技术要求。（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>4. 黑板触控玻璃能够符合欧盟指令2011/65/EU (ROHS) 及其修订指令（EU）2015/863相关检测标准（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>5. 接口要求：HDMI<math>\geq 3</math>；VGA<math>\geq 1</math>；Touch<math>\geq 1</math>；USB<math>\geq 7</math>；RS232<math>\geq 1</math>；Audio Out<math>\geq 1</math>；RJ45<math>\geq 1</math>，整机具备至少 3 路前置USB 接口（其中至少 1路 USB3.0，2 路USB2.0）。</li> <li>6. 产品生产工厂需符合ISO9001:2015质量管理体系要求（覆盖的产品及其过程需包含智能互动黑板产品）、需符合GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015 环境管理体系要求（覆盖的产品及其过程需包含智能互动黑板产品），需符合GB/T28001-2011/OHSAS 18001: 2007 职业健康安全管理体系要求（覆盖的产品及其过程需包含智能互动黑板产品）。（提供证明材料上传至系统）。</li> <li>7. 产品支持无线MIC功能，智慧黑板整机具有无线MIC接收功能，可以将无线MIC音频输出到内置音箱（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>8. 产品支持无线MIC功能，智慧黑板整机扩音不受Windows, Andriod影响，即使关闭Windows也可以正常扩音（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> <li>18. 产品支持无线MIC和本机声音混音功能；可以同时录制MIC和本机电脑音频；（提供具有CNAS或CMA资质的检测机构的检验报告上传至系统）。</li> </ol>
3	参考图片	暂无内容

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>配套PC白板软件功能：</p> <p>1) 必须具有互动黑板教育软件计算机软件著作权登记证书。（提供证书上传至系统）</p> <p>2) 白板软件支持板中板功能，支持板中板墨迹的擦除、也可保存板中板的书写痕迹。同时支持多点触摸书写、聚光灯、放大镜、一键锁屏应用功能。</p> <p>3) 可以对当前内容进行任意区域的截图，截图完成后自动发送到白板上，可对截图内容进行批注讲解；</p> <p>4) 支持全屏智能识别，并且中英文可以同时全屏混合书写并自动识别，识别的结果可以手势删除部分文字，如中国（China）人口数14亿。达到即写即识别。</p> <p>5) 板擦包括任意擦除、区域擦除、对象擦除以及全屏擦除。任意擦除对任何笔迹、图片、图形等任意局部的擦除，完全仿真实物板擦，如在白板中插入一张图片，可以对图片上部分面积擦除，用几何工具画一个三角形，可以擦除任意角等。</p> <p>6) 支持移动授课助手功能，移动端可以无线控制大屏幕黑板，实现同屏、鼠标操作、播放PPT等功能。</p> <p>配套安卓白板软件功能：</p> <p>1、无PC状态下，嵌入式安卓操作系统可实现常用的教学应用功能，如白板书写、Office软件使用、网页浏览等。</p> <p>2、在嵌入式安卓操作系统下，能对多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可通过U盘直接导入文件，并可以自动将文件进行分类为图片\PDF\PPT三种，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3、无PC状态下，嵌入式互动白板支持多人书写，不低于 10点触摸书写，书写轨迹流畅平滑；擦除方式有：普通擦除、对象擦除、全屏擦除等方式，满足老师的不同使用习惯</p> <p>4、无PC状态下，嵌入式互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格等。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 60 智慧教室互动黑板配套硬件

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>1、采用模块化、可维护、插拔式结构设计。</p> <p>2、配置不低于Intel I5-6400处理器，内存：不低于4G DDR4；硬盘：不低于256G-SSD 固态硬盘，自带window7操作系统。</p> <p>3、内置有线网卡，支持无线WiFi：IEEE 802.11n/b/g 标准，保证足够的信号强</p>

		度。 计算机产品操作系统，应全部为预装正版软件，并具有合法版权，也不得安装windows8、非windows10神州网信政府版操作系统，须在计算机显著位置加贴正版操作系统标签。
3	参考图片	暂无内容

#### 61 移动支架

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 配套，满足移动承重需求
3	参考图片	暂无内容

#### 62 平板灯

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：300*1200MM，LED光源，推荐品牌：雷士/欧普/飞利浦
3	参考图片	暂无内容

#### 63 地上给排水安装

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 给水采用PPR管（直径20-32mm）、金属软连接与龙头连接，地上每套水嘴设一控制阀门。排水采用PVC管，连接处密封。
3	参考图片	暂无内容

#### 64 陶瓷面盆柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 一体式陶瓷面盆，柜体采用E1级多层实木，含水龙头。
3	参考图片	暂无内容

## 65 办公室文件柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1000*400*3200mm。底柜1000*400*1000mm，顶柜1000*400*2200， 框架材料：立板采用25MM厚度E1级环保颗粒三聚氰胺板材，中间隔板采用16MM厚E1级环保颗粒三聚氰胺板，无缝封边，免油漆工艺，甲醛释放量小于1.5MG/L。配件：坚朗牌优质五金配件
3	参考图片	暂无内容

## 66 水槽柜(含水嘴)

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1. 尺寸：500（长）×600（宽）×780（高）mm。 2. 结构：采用铝合金框架结构，铝合金凹槽内装多层板，上部预留实验室专用水槽与实验室专用高压水嘴(一高二低)位置,桌体下部设置门,方便维护、维修。水槽尺寸500*600*290MM，壁厚3MM，采用ABS材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。 3. 框架：（1）采用一次成型的铝型材制作，框架立柱尺寸35*35mm，1/4圆管，壁厚1.2MM。横梁尺寸28*24MM，壁厚1.2MM方管，立柱和横梁通过通用金属三卡锁连接，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。（2）铝型材凹槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。（3）铝型材表面需经静电喷涂、高温固化成光滑面。 4. 桌体：采用12mm厚优质多层板制作而成，防水防火，不弯曲。 5. 铰链：采用自动型110°大伸展角度，锌合金铰链，开合达10万次以上。 6. 脚垫：采用优质ABS工程塑料，表面由铁板电镀装饰，可调节高低，并装有螺丝，上可连接框架，下可连接地面，有效延长设备寿命。
3	参考图片	暂无内容

## 67 辅助光源及控制开关

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 面板边长60cm，台式，内配有20W灯。
3	参考图片	暂无内容

## 68 生物实验室台式洗眼器

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 台式手按高压喷水
3	参考图片	暂无内容

## 69 生物实验室水槽上下水布管

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 金属软管， $\phi$ 40mm软管， $\phi$ 20-30mmPPR管， $\phi$ 50-70mmPVC管
3	参考图片	暂无内容

## 70 铝板踢脚线

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 踢脚线高度为：200MM，在墙内安装踢脚板基板的位置，每隔400mm打入木楔。 涂刷防腐漆厚安装9mm多层板基层，普通铝板饰面板与基层板胶结时，应间隔胶结，间隔距 $<$ 300mm，接口处应采用压条压平整。表面洁净，接缝平整均匀，高度一致；结合牢固，出墙厚度适宜；踢脚线上口平直。
3	参考图片	暂无内容

## 71 条形矿棉板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 选用优质轻钢龙骨做吊顶骨架， $\phi$ 8吊杆，主龙骨间距不大于1200mm，安装配套三角龙骨，配套铝质阴角（阳角）收边条收边，安装成品条形矿棉板吊杆、龙骨和饰面材料安装牢固；面层洁净、色泽一致，表面无划痕及弯曲现象。
3	参考图片	暂无内容

## 72 圆形LED软灯膜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 直径范围：1500MM-800MM, 透光软膜吸顶，50系列轻钢龙骨, 8mm吊筋。
3	参考图片	暂无内容

### 73 彩色乳胶漆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 乳胶漆（参考品牌：立邦），电脑调色，喷涂白色乳胶漆三遍，漆面无明显凹凸感、刷纹和流垫、无漏刷。
3	参考图片	暂无内容

### 74 舞蹈镜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 镜墙基层：不小于30*30*1.5mm镀锌方管管架，根据现场情况横竖焊接与柱体撑平，E1级木工板垫层 镜子：不小于5mm厚防水镜面，接缝倒边，专用玻璃胶粘贴，80mm宽玫瑰金不锈钢折边安装。
3	参考图片	暂无内容

### 75 文化墙面

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 高品质细腻透明膜、高精度写真图案、图案深化设计、安装
3	参考图片	暂无内容

### 76 教师办公桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求：

2	非实质性要求	<p>桌子规格:1400*700*800mm。</p> <p>边柜包括大拖柜和小拖柜两部分。</p> <p>大拖柜规格: 1200*500*600mm。</p> <p>小拖柜规格: 600*500*600mm。</p> <p>材质: 整桌采用橡胶木制作, 桌面厚度为50mm, 整桌配套键盘抽屉和主机架。</p> <p>油漆用料: 底漆和面漆均采用大宝一级环保标准油漆。</p> <p>五金配件: 采用坚朗牌五金件, 三节消音轨道, 四孔定位阻尼铰链; 拉手、锁具, 三合一连接件</p> <p>脚垫: 采用特制模具ABS防滑脚垫, 高度可调, 可有效防止桌身受潮, 延长设备的使用寿命。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 77 办公椅

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求:</p> <p>规格: 500*450*1250mm</p> <p>底脚材料:一次注塑五星脚, 防爆加厚托盘, 1级防爆气杆</p> <p>面料:纤维皮</p> <p>坐垫海绵:42密度高弹性海绵, 密度<math>\geq 35\text{kg/m}^3</math>。表面涂防止老化变形的保护膜, 确保至少5年内不会出现不回弹现象</p>
3	参考图片	暂无内容

### 78 茶水柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求:</p> <p>规格: 800*800*450mm</p> <p>整体板材:E1级环保颗粒三聚氰胺板材</p> <p>配件:坚朗牌优质五金配件</p>
3	参考图片	暂无内容

### 79 实木地板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求:

2	非实质性要求	不小于30*40mm木方龙骨基层，18mm厚番龙眼材质实木免漆地板。人工铺装。
3	参考图片	暂无内容

### 80 舞蹈室墙柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1000*500*2000mm 框架材料：E1级环保颗粒三聚氰胺板材，免油漆工艺 配件：坚朗牌优质五金配件
3	参考图片	暂无内容

### 81 舞蹈室凳

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：500*250*450mm 整体材料：新型PE塑料
3	参考图片	暂无内容

### 82 舞蹈室压杆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 把杆：把杆直径为50mm，内有20mm直径锰钢，带弹性，水曲柳木材质，避免人体与金属直接接触。 底座：配置2个纯铸铁大底座，两组全电镀升降调节立杆，大底座以及调节立杆均烤漆处理，颜色高亮珍珠白，防锈耐用。活动升降内心为优质电渡洛圆管，可调节高度为80-120CM，把杆重量：3.5kg/m。
3	参考图片	暂无内容

### 83 更衣室柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求：

2	非实质性要求	规格: 1000*500*2000mm 整体材料:0.88MM优质冷轧钢板 配件:坚朗牌优质五金配件
3	参考图片	暂无内容

#### 84 器材柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格: 1000*400*2000mm 框架材料:E1级环保颗粒三聚氰胺板材, 免油漆工艺 配件:坚朗牌优质五金配件
3	参考图片	暂无内容

#### 85 音乐一体椅

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 规格: 480*450*760mm 椅架材料:1.0MM优质冷轧圆管无缝连接 坐垫及靠背材料:新型PP环保塑料一次开模成型
3	参考图片	暂无内容

#### 86 钢琴

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 黑色, 长:1476MM, 宽:591MM, 高:1173MM 普及性中型立式钢琴。工艺精湛, 音色明亮圆润, 触感灵敏。含琴凳、琴罩。
3	参考图片	暂无内容

#### 87 全频天花音箱

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求:

2	非实质性要求	二频同轴式定阻天花音箱；6.5寸低音，0.75高音；连续功率150瓦，连续粉红噪声功率75瓦，阻抗16欧，灵敏度89dB,频响75Hz-20kHz；含安装支架；颜色：白色，体积（高X直径）：210x252，重量：3.4kg
3	参考图片	暂无内容

88 初中生物实验教学系统（包含生物仿真实验、实验视频、实验报告）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、可在课本中找到对应的实验。</li> <li>2、同时有相关实验的高清操作视频。</li> <li>3、视频来源符合法律要求。</li> <li>4、软件以加密盘（U盘）的形式提供，只要是安装windows Xp、windows7、8或10操作系统的电脑，插上加密盘后均能使用。</li> <li>5、初中生物总共不少于42个仿真实验，实验视频不少于62个。</li> </ol> <p>包括以下实验：</p> <p>一、仿真实验：</p> <p>七年级上册：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 观察人体口腔上皮细胞、2. 制作动物细胞模型、3. 观察人体的基本组织、4. 观察草履虫、5. 观察种子结构、6. 种子萌发的环境条件、7. 测定种子的发芽率、8. 根的什么部位生长最快、9. 观察根尖的结构、10. 植株的生长需要营养物质（比较玉米幼苗在蒸馏水和土壤浸出液中的生长状况）、11. 观察花的结构、12. 观察叶片的结构、13. 绿叶在光下制造有机物、14. 二氧化碳是否光合作用必需的原料、15. 光合作用产生氧气、16. 种子萌发释放能量、17. 种子萌发释放二氧化碳、18. 种子萌发吸收氧气</li> </ol> <p>七年级下册：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>19. 测定某种食物中的能量、20. 进一步比较不同蔬菜和水果中维生素C的含量、21. 馒头在口腔中的变化、22. 胆汁对脂肪的消化作用、23. 测量胸围差、24. 用显微镜观察人血的永久涂片、25. 膝跳反射、26. 测定反应速度、27. 酸雨对生物的影响、28. 废电池对生物的影响</li> </ol> <p>八年级上册：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>29. 观察双贝类动物、30. 观察鱼的呼吸（探究鱼适于水中生活的特点）、31. 肌肉牵引骨运动的模型、32. 小鼠走迷宫获取食物是学习行为、33. 蚂蚁的通讯、34. 制作孢子印、35. 发酵现象、36. 制作甜酒（制作米酒）</li> </ol> <p>八年级下册：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>37. 观察椒草和马铃薯的无性繁殖、38. 扦插与嫁接、39. 观察鸡卵的结构、40. 花生果实大小的变异、41. 模拟保护色的形成过程、42. 酒精或烟草浸出液对水蚤心率的影响</li> </ol>
2	非实质性要求	

		<p>二、实验视频和实验报告：</p> <p>七年级上册：</p> <p>1. 非生物因素对生物的影响——探究光照条件对黄粉虫的影响、2. 非生物因素对生物的影响——探究温度对鱼呼吸的影响、3. 练习使用显微镜、4. 制作并观察植物细胞临时装片、5. 制作植物细胞模型、6. 观察人的口腔上皮细胞、7. 制作动物细胞模型、8. 观察人体的基本组织、9. 观察草履虫、10. 观察种子的结构、11. 观察被子植物和裸子植物、12. 种子萌发的环境条件、13. 测定种子的发芽率、14. 观察植物的根尖、15. 比较玉米幼苗在蒸馏水和土壤浸出液中的生长状况、16. 观察花的结构、17. 观察水分在植物茎内的运输、18. 观察叶片的结构、19. 植物蒸腾作用主要发生在叶片、20. 探究绿色植物在光下制造有机物淀粉、21. 叶绿体是光合作用的主要场所、22. 二氧化碳是光合作用必须的原料、23. 光合作用释放氧气、24. 种子萌发释放能量、25. 种子萌发释放出二氧化碳、26. 种子萌发吸收氧气</p> <p>七年级下册：</p> <p>27. 测定某种食物中的能量、28. 测定蔬菜水果中维生素C的含量、29. 探究馒头在口腔中的变化、30. 胆汁对脂肪的消化作用、31. 观察小肠结构、32. 测量胸围差、33. 模拟膈肌的运动、34. 制作并观察人血的临时涂片、35. 观察小鱼尾鳍内血液的流动、36. 膝跳反射、37. 测定反应速度、38. 酸雨对于生物的影响、39. 探究电池浸出液对生物的影响</p> <p>八年级上册：</p> <p>40. 观察蚯蚓、41. 解剖并观察双贝类动物、42. 探究鱼鳍在游泳中的作用、43. 探究鱼适于水中生活的特点44. 探究鸟适于飞行的形态结构特点、45. 观察动物运动系统、46. 小鼠走迷宫获取食物的学习行为、47. 培养细菌、真菌的一般方法、48. 检测不同环境中的细菌和真菌、49. 泡菜的制作、50. 观察酵母菌和毒菌、51. 制作孢子印、52. 发酵现象的演示、53. 制作甜酒（制作米酒）、54. 制作酸奶</p> <p>八年级下册：</p> <p>55. 植物（马铃薯、椒草）的无性生殖、56. 嫁接与扦插、57. 家蚕生活史、58. 观察鸟卵的结构、59. 精子与卵细胞随机结合、60. 花生果实大小的变异、61. 模拟保护色的形成过程、62. 探究酒精对水蚤心率的影响</p>
3	参考图片	暂无内容

### 89 水槽柜(含水嘴)

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		<p>不低于以下要求：</p> <p>1. 尺寸：500（长）×600（宽）×780（高）mm。</p> <p>2. 结构：采用铝合金框架结构，铝合金凹槽内装多层板，上部预留实验室专用水槽与实验室专用高压水嘴（一高二低）位置，桌体下部设置门，方便维护、维修。水槽尺寸500*600*290MM，壁厚3MM，采用ABS材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有</p>

2	非实质性要求	<p>防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。</p> <p>3. 框架：（1）采用一次成型的铝型材制作，框架立柱尺寸35*35mm，1/4圆管，壁厚1.2MM。横梁尺寸28*24MM，壁厚1.2MM方管，立柱和横梁通过通用金属三卡锁连接，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。（2）铝型材凹槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。（3）铝型材表面需经静电喷涂、高温固化成光滑面。</p> <p>4. 桌体：采用12mm厚优质多层板板制作而成，防水防火，不弯曲。</p> <p>5. 铰链：采用自动型110°大伸展角度，锌合金铰链，开合达10万次以上。</p> <p>6. 脚垫：采用优质ABS工程塑料，表面由铁板电镀装饰，可调节高低，并装有螺丝，上可连接框架，下可连接地面，有效延长设备寿命。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 90 生物实验室试剂架

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求： 2400*300*750mm</p> <p>采用铝玻框架结构，层板采用钢化玻璃，带护栏。可配置电源插座。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 91 生物实验室单面标本柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求： 1000*500*2000mm</p> <p>柜体框架：采用模具成型的专用钛铝合金管制作，里方外圆双层立柱<math>\geq \phi 35\text{mm}</math>，横梁<math>\geq 40*25\text{mm}</math>钛铝合金型材。侧面及层板采用钢化玻璃制作，层板为8mm厚钢化玻璃，玻璃承托可自由调节；三面均为5mm厚钢化玻璃，配有橡胶套，牢固稳定不易侧滑。前面左右推拉玻璃柜门。下储物柜所有板材采用优质环保双贴面三聚氰胺板制作。门锁设计使用门夹门轴底柜打开方式轻松便捷。整体结构稳定，依据工程学设计原理，内部结构牢固，放置稳定，有更好的承重性，拆卸简单，整体美观大方。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 92 生物实验室双面标本柜

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1000*1000*2000mm 柜体框架：采用模具成型的专用钛铝合金管制作，里方外圆双层立柱 $\geq \phi 35\text{mm}$ ，横梁 $\geq 40*25\text{mm}$ 钛铝合金型材。侧面及层板采用钢化玻璃制作，层板为8mm厚钢化玻璃，玻璃承托可自由调节；三面均为5mm厚钢化玻璃，配有橡胶套，牢固稳定不易侧滑。前面左右推拉玻璃柜门。下储物柜所有板材采用优质环保双贴面三聚氰胺板制作。门锁设计使用门夹门轴底柜打开方式轻松便捷。整体结构稳定，依据工程学设计原理，内部结构牢固，放置稳定，有更好的承重性，拆卸简单，整体美观大方。
3	参考图片	暂无内容

### 93 实验室线管

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： $\phi 25$ ，按配电标准预埋敷设，采用优质PVC线管。
3	参考图片	暂无内容

### 94 塑胶地板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 地面基层打磨、清理，2.0mm厚PVC卷材（参考品牌：阿姆斯特壮/洁福/福尔波），按胶板规格、区域分格、弹线定位；将粘贴剂用专用刮胶板均匀涂刷在基层面上，敷贴地面，含损耗。
3	参考图片	暂无内容

### 95 穿孔铝板0.8MM

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：600*1200MM，厚0.8MM，折边，背面贴防层布；表面氟碳喷涂白色；60轻钢主龙骨；三角次龙骨；8mm全牙吊筋，膨胀螺杆，四周30*20直角手边条，颜色白色，含吸音棉，凹槽基层18mm细木工板、30*40木方刷防火涂料，铝板封面，8CM凹槽面贴红色铝板，厚2MM。

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

### 96 白色乳胶漆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 腻子（参考品牌：立邦、多乐士）三遍，乳胶漆（参考品牌：立邦），电脑调色，喷涂白色乳胶漆三遍，漆面无明显凹凸感、刷纹和流垫、无漏刷
3	参考图片	暂无内容

### 97 穿孔铝板3.0MM

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 覆盖吸音板背面的玻璃棉，密度32kg每立方米，铝板宽度与长度为600X1200mm，厚3mm，铝板穿孔模具立体折边，白色氟碳喷涂。
3	参考图片	暂无内容

### 98 高保真纯后级功放

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 技术参数： 8Ω 额定功率（EIAJ THD=1%, 1kHz）：2×200w 4Ω 额定功率（EIAJ THD=1%, 1kHz）：2×375w 16Ω 桥接输出功率（EIAJ THD=1%, 1kHz）：1×400w 8Ω 桥接输出功率（EIAJ THD=1%, 1kHz）：1×750w RMS 输出电压（THD=1%, 1kHz）：44.7V 电压增益：33.0dB 上升斜率（1kHz, 旁路低通滤波器）：50V/us 输入灵敏度（额定输出功率，1kHz）：1Vrms THD+N（10%额定输出功率，典型值）：0.02% IMD-SMPTE（10%额定输出功率，典型值）：0.05% DIM30（10%额定输出功率，典型值）：0.05% 串扰抑制（低于额定功率，20Hz-1KHz）：≥75dB 频率响应（10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20KHz）：0~-1dB

		输入阻抗： 20K $\Omega$ （平衡），10K $\Omega$ （非平衡） 阻尼系数（8 $\Omega$ ，20Hz-100Hz）： $\geq 300$ 信噪比（A记权，20Hz-20KHz）： $\geq 100\text{dB}$ 电源要求： AC~100-240V（50-60Hz） 保护： 过热保护、过载保护、输出直流保护、温度功率控制
3	参考图片	暂无内容

### 99 U端无线手持话筒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 一拖二无线手持话筒，天线分集，红外对频，120组频点可选，带ID地址编码
3	参考图片	暂无内容

### 100 U端无线头戴话筒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 一拖二无线手持话筒，天线分集，红外对频，120组频点可选，带ID地址编码
3	参考图片	暂无内容

### 101 烤漆钢化玻璃

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 玻璃厚度：12MM，铺设间距为400*400木龙骨（30*40mm），在木龙骨上钉装基层板细木工板，木龙骨、木工板刷防火涂料两遍。
3	参考图片	暂无内容

### 102 金属造型装饰

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 根据现场定制，打孔并将五金件固定两端，安装牢固，颜色均匀一致，边缘无毛边。

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

### 103 吊线长方灯

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：300*1200MM，LED光源，推荐品牌：雷士/欧普/飞利浦
3	参考图片	暂无内容

### 104 铁皮柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：850*400*1800mm. 保密铁皮文件柜。 材质：静电喷涂 板材厚度2.0mm 特点：产品均为优质冷轧板，耐压，强度大不易变形.
3	参考图片	暂无内容

### 105 布艺硬包

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 30*40杉木龙骨撑平，E1级18mm木工板（参考品牌：莫干山）基层，9mm厚奥松板造型垫层内衬，棉质壁布硬包分格斜缝错拼，UV打印仿布艺图案及文字采用硬包安装工艺固定上墙。
3	参考图片	暂无内容

### 106 墙面阻燃板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 墙面清理基层，水平仪标出墙面水平，木方刷防火涂料找平，阻燃板铺贴。
3	参考图片	暂无内容

### 107 不锈钢水晶背发光字

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 30cm字15个，20cm字长15个，不锈钢面层，亚克力水晶底层，暗藏电源线，背发光，以胶安装粘合在基层。
3	参考图片	暂无内容

#### 108 背景画

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 30cm宽，2M长，铝合金包边框画。
3	参考图片	暂无内容

#### 109 遮光卷帘及窗帘盒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 基层刷防火涂料，安装牢固，颜色均匀一致，边缘无毛边，根据现场定制。
3	参考图片	暂无内容

#### 110 窗台石

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 厚度为15MM，宽300MM人造大理石，现场安装，打磨抛光，打蜡养护平整无污迹、划痕、掉角；接缝处无高差，安装平整、牢固，色泽均匀
3	参考图片	暂无内容

#### 111 线路布置

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求： 2.5平方铜芯照明插座线（参考品牌：远东/江南），4平方铜芯动力线，分路控制

2	非实质性要求	，防火阻燃PVC线管（参考品牌：公元/中财）开槽穿孔走线，86底盒（参考品牌：公元/鸿雁），空开漏保（参考品牌：正泰/德力西）。六类网线（参考品牌：普天/安普），强、弱电分置管线到终端。
3	参考图片	暂无内容

### 112 开关面板及插座

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 参考品牌：西门子/施耐德/西蒙，安装。
3	参考图片	暂无内容

### 113 筒灯

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：4寸。光源（参考品牌：飞利浦/雷士/兆驰），LED节能灯管、安装。
3	参考图片	暂无内容

### 114 LED灯带

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：50*50mm。光源（参考品牌：飞利浦/雷士/欧普/立达信），LED节能灯管、安装。
3	参考图片	暂无内容

### 115 不锈钢排椅前排

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求： 尺寸：760*450*410mm 座板：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM，后经5道油漆封边精制而成，牢固耐用，不褪色。 背板：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM，后经PVC

2	非实质性要求	<p>封边精制而成，牢固耐用，不褪色。</p> <p>背架：采用优质2.5MM热轧板与6MM热轧板模压后经地氧化碳焊接而成，表面采用防锈静电喷银油处理。</p> <p>背部装饰条：采用优质优质铝合金模具冷拉成型，规格25*15mm表面采用氧化工艺处理。</p> <p>写字台：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM,后经PVC封边精制而成，牢固耐用，不褪色；抽拉式铝合金机构折叠写字板。</p> <p>横梁：采用优质铝合金模具冷拉成型，规格65*50mm；表面采氧化工艺处理。</p> <p>脚架：采用优质2MM热轧板与6MM热轧板模压后经地氧化碳焊接而成，表面采用防锈静电喷银油处理。</p> <p>回复功能：采用双弹簧加阻力气杆回位机构，轻盈耐用；带有优质环保PP外盖，防尘美观。</p> <p>地爆螺钉：采用不锈钢内六角圆柱头螺钉与镀彩锌膨胀螺母。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 116 不锈钢排椅中排

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>尺寸：760*450*410mm</p> <p>座板：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM,后经5道油漆封边精制而成，牢固耐用，不褪色。</p> <p>背板：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM,后经PVC封边精制而成，牢固耐用，不褪色。</p> <p>背架：采用优质2.5MM热轧板与6MM热轧板模压后经地氧化碳焊接而成，表面采用防锈静电喷银油处理。</p> <p>背部装饰条：采用优质优质铝合金模具冷拉成型，规格25*15mm表面采用氧化工艺处理。</p> <p>写字台：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM,后经PVC封边精制而成，牢固耐用，不褪色；抽拉式铝合金机构折叠写字板。</p> <p>横梁：采用优质铝合金模具冷拉成型，规格65*50mm；表面采氧化工艺处理。</p> <p>脚架：采用优质2MM热轧板与7MM热轧板模压后经地氧化碳焊接而成，表面采用防锈静电喷银油处理。</p> <p>回复功能：采用双弹簧加阻力气杆回位机构，轻盈耐用；带有优质环保PP外盖，防尘美观。</p> <p>地爆螺钉：采用不锈钢内六角圆柱头螺钉与镀彩锌膨胀螺母。</p>
3	参考图片	暂无内容

117 不锈钢排椅后排

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>尺寸：760*450*410mm</p> <p>座板：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM, 后经5道油漆封边精制而成，牢固耐用，不褪色。</p> <p>背板：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM, 后经PVC封边精制而成，牢固耐用，不褪色。</p> <p>背架：采用优质2.5MM热轧板与6MM热轧板模压后经地氧化碳焊接而成，表面采用防锈静电喷银油处理。</p> <p>背部装饰条：采用优质优质铝合金模具冷拉成型，规格25*15mm表面采用氧化工艺处理。</p> <p>写字台：采用多层板经模具热压成型，面贴榉木皮或防火板，厚度为16MM, 后经PVC封边精制而成，牢固耐用，不褪色；抽拉式铝合金机构折叠写字板。</p> <p>横梁：采用优质铝合金模具冷拉成型，规格65*50mm；表面采氧化工艺处理。</p> <p>脚架：采用优质2MM热轧板与8MM热轧板模压后经地氧化碳焊接而成，表面采用防锈静电喷银油处理。</p> <p>回复功能：采用双弹簧加阻力气杆回位机构，轻盈耐用；带有优质环保PP外盖，防尘美观。</p> <p>地爆螺钉：采用不锈钢内六角圆柱头螺钉与镀彩锌膨胀螺母。</p>
3	参考图片	暂无内容

118 组合推拉黑板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>定制，尺寸约5000*120*1300mm</p> <p>电泳香槟茶铝边推拉黑板，根据电子白板尺寸定制，将电子白板隐藏在黑板里。可上锁。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用镀锌板面，黑板面达到永不生锈、永不脱层。</li> <li>2、书写轻松流利、字迹醒目、耗粉笔少、容易揩擦。</li> <li>3、板面不反光。</li> <li>4、坚固耐用、耐腐、使用寿命长、无须维修。</li> <li>5、可使用磁钉挂图、灵活方便、容易安装。</li> </ol>
3	参考图片	暂无内容

119 专业调音台

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 8路单声道与2组立体声输入 简单、灵活、高效、精细、超线性的话筒前置放大器 内置DSP数字效果器 过载显示灯可根据不同程度的过载调节亮度作警示 为电容话筒提供+48V幻像电源 中频扫频的三段均衡,英国风格 2路辅助输出,全部可用开关切换到推子前或推子后,可以外接处理器 60MM行程高分析度推子 内置式静音开关电源器,使用方便灵活
3	参考图片	暂无内容

120 主音箱

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 单元配置：1×10"低音+34钽高音 额定功率：≥200W 最大功率：≥400W 频率响应：48~20KHz 阻抗：8Ω SPL：≥99dB(1w/1m) 最大声压级：≥122dB
3	参考图片	暂无内容

121 辅助音箱

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 单元配置：低音 L01050PK, 高音 HI25M*2 额定功率(W Rms) ≥175W 最大功率(W Rms) ≥350W 频响范围(Hz~KHz) 45~18(±6dB),

		阻抗 ( $\Omega$ ) 8, 灵敏度(1m/1w) $\geq$ 93dB, 最大声压级(dB) 115(1m), 辐射角 (度) H150° V150° ,
3	参考图片	暂无内容

### 122 室内表贴全彩屏

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1. P2.0-表贴全彩：2.88X1.6=4.608m <sup>2</sup> 2. 分辨率：250000； 1/32扫描高刷版,采用LED专用恒流驱动-高刷新高灰阶；前维护配置； 3. 国星封装； 4. 采用北方集创2053，名扬9868消隐高刷芯片或聚积MBI5153高刷芯片 5. 要求刷新率 $\geq$ 3840HZ。 6. 显示屏亮度 $\geq$ 600cd/m <sup>2</sup> ； 7. 屏幕水平 $\geq$ 140°，垂直130°；最大功耗不大于850W/m <sup>2</sup> 8. 灰度等级：12—16bits 9. 亮度均匀性： $\geq$ 0.95 10. 换帧频率： $\geq$ 60帧/秒 11. 亮度调节：256级
3	参考图片	暂无内容

### 123 定制箱体

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 箱体整体厚度不超过15CM 2.98X1.7=5.066m <sup>2</sup>
3	参考图片	暂无内容

### 124 超薄电源

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 5V/40A。

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

### 125 LED屏体边框结构

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 304不锈钢包边：宽度包边 $\geq 3\text{cm}$ ，高度包边 $\geq 3\text{cm}$
3	参考图片	暂无内容

### 126 LED同步处理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 5类视频输入接口，包括1路SDI，1路HDMI，1路DVI，1路VGA，1路CVBS； 输入分辨率：最大1920*1200@60Hz，支持分辨率任意设置； 视频输出带载能力：230万像素，最宽可达4096点，或最高可达2560点； 支持视频源任意切换，画面缩放； 双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联； 支持多发送器任意拼接级联，严格同步； 支持亮度和色温调节； 支持低亮高灰； 支持HDCP1.4；
3	参考图片	暂无内容

### 127 LED接收卡（含备用卡）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 集成HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度； 全新灰度引擎，低灰度表现更佳； 细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题； 支持14bit精度的色度、亮度一体化逐点校正； 支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片；

		支持静态屏、1/2~1/32扫之间的任意扫描类型； 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 单卡支持16组RGB信号输出； 支持超大带载面积，单卡带载128*512，256*256； 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂； 支持DC 3.3V~6V超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；
3	参考图片	暂无内容

### 128 备用单元板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 与显示屏单元板同批次
3	参考图片	暂无内容

### 129 LED播控软件

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	配套
3	参考图片	暂无内容

### 130 供电电缆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 国标 YJV3*10mm <sup>2</sup>
3	参考图片	暂无内容

### 131 屏内电源线

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 3*BV2.5 mm <sup>2</sup>
3	参考图片	暂无内容

## 132 计算机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>主板芯片组类型：英特尔H61芯片组。内置网卡：10/100/1000以太网口。CPU型号：Intel Core i5-6500以上型号。内存选择：4G内存，要求配备DVI+VGA独显。硬盘选择：1000G硬盘。内置光驱：16倍速 DVD±RW。键盘、鼠标：光电鼠标，标准键盘。显示器：19寸宽屏。机箱类型：标准立式机箱。</p> <p>计算机产品操作系统，应全部为预装正版软件，并具有合法版权，也不得安装windows8、非windows10神州网信政府版操作系统，须在计算机显著位置加贴正版操作系统标签。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 133 无线投屏

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>一键联无线投屏功能，自带WIFI,不占网络，USB接口，无需安装驱动，即插即用，无线传输距离25米，WINDOWS，安卓系统，延时小于100ms，视频输入支持3840X2160，视频输出支持1920X1200；</p>
3	参考图片	暂无内容

## 134 配电箱（10KW）-自动控制柜[含PLC远程控制设计、正泰交流接触器]

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>设备系统应具有手动控制、远程控制、定时控制、单时段控制和多时段控制；系统具备防雷装置，现场异常远程报警功能</p>
3	参考图片	暂无内容

## 135 避雷器

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>OBO V20-C/4-AS</p>

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

### 136 接地线、桩

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 接地镀锌角铁：5*5*150、接地线1*BV16mm <sup>2</sup>
3	参考图片	暂无内容

### 137 LED安装调试

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	配套
3	参考图片	暂无内容

### 138 扩声音箱

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 线阵列音柱扬声器,由8个2寸单元组成 带恒定波宽专利电路,可选角度:20度 定阻功率:150瓦/8欧,定压功率:60瓦,70V/100V 频率响应80Hz-20kHz,灵敏度93dB 最大声压级115dB/121dB(峰值),覆盖控制频率1500Hz 体积(高X宽X深)528x99x153mm 10个M6吊挂点,包含墙装支架
3	参考图片	暂无内容

### 139 机柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 机柜600*800*1400钢板厚度：立柱2.0 框架1.2 侧门0.8钢化玻璃
3	参考图片	暂无内容

140 会议桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：8400*1800*750mm 底座材料：采用8CM厚度U形不锈钢底座。 面板材料：2.5cm厚度环保颗粒高密度板材贴实木木皮，PVC高压封边。桌面按有高功率公牛牌会议插座和充电插座，安全防水。 面板油漆：大宝环保钢琴饰面烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

141 会议椅

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1150*420*530mm 底脚材料：不锈钢五星脚，机械青蛙托盘，外贸2级气杆。 椅架材料：实木多层压模板材。 面料：整体牛皮包裹 海绵：坐垫46密度海绵，靠背32密度海绵
3	参考图片	暂无内容

142 会议室沙发

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：1100*450*500mm 框架材料：橡胶木 面料用料：1级防火科技布包裹 海绵用料：坐垫46密度发泡定型海绵，靠背38密度发泡定型海绵
3	参考图片	暂无内容

143 专业功放1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	

2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>技术参数：</p> <p>8Ω 额定功率（EIAJ THD=1%, 1kHz）： <math>\geq 2 \times 650w</math></p> <p>4Ω 额定功率（EIAJ THD=1%, 1kHz）： <math>\geq 2 \times 975w</math></p> <p>串扰抑制（低于额定功率，20Hz-1KHz）： <math>\geq 75dB</math></p> <p>频率响应（10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20KHz）： <math>0 \sim -1dB</math></p> <p>输入阻抗： 20KΩ（平衡），10KΩ（非平衡）</p> <p>阻尼系数（8Ω，20Hz-100Hz）： <math>\geq 300</math></p> <p>信噪比（A记权，20Hz-20KHz）： <math>\geq 100dB</math></p> <p>电源要求： AC~100-240V (50-60Hz)</p> <p>保护： 过热保护、过载保护、输出直流保护、温度功率控制</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 144 无线手持话筒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>LED指示灯显示电源、锁定、静音和低电量</p> <p>对频率敏感的UHF设计提供多达90个可选UHF频率，工作带宽为18MHz UHF，接收距离<math>\geq 80</math>米</p> <p>两节AA电池提供超过八小时的持续电力</p> <p>每个系统都含包装盒</p> <p>分集接收系统采用两个相同的接收机电路，将射频干扰产生的噪音和漏音降至最低</p> <p>在846 - 865 Mhz的范围内最多可同时使用9个系统</p> <p>拥有XLR和非平衡1/4英寸插孔音频输出</p> <p>包含静音开关和电池电量警告灯——2节1.5v的AA电池可连续8小时供电</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 145 有线会议话筒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>电容超指向性会议话筒，连开关底座，48cm</p>
3	参考图片	暂无内容

#### 146 铝板成品检修口

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 铝合金边框，铝板定制活动开启扇，白色
3	参考图片	暂无内容

#### 147 墙纸饰面

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 墙面批腻子，清理基层，涂刷底漆，用滚筒在墙体的表面涂抹基膜或是一遍清漆 墙纸专用胶,将墙纸按照一定的顺序进行粘贴。
3	参考图片	暂无内容

#### 148 布艺窗纱

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 测量所需安装轨道/窗帘杆的尺寸；安装窗帘轨/窗帘杆，调整位置，安装窗纱。 安装牢固，开启及关闭轨道顺滑，布艺垂直平滑，无褶皱。
3	参考图片	暂无内容

#### 149 金属造型装饰

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 条形金属架，定制
3	参考图片	暂无内容

#### 150 接待室沙发

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求： 规格：1080*940*860mm, 坐高：540mm

2	非实质性要求	框架用料：橡胶木 面料：1级防火科技布包裹，可拆洗。 海绵：坐垫46密度高回弹海绵，靠背及扶手38密度海绵 面饰板：榉木烤漆工艺
3	参考图片	暂无内容

#### 151 小茶几

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：500*400*550 整体材料：橡胶木 油漆：采用大宝1级环保油漆饰面
3	参考图片	暂无内容

#### 152 实验室洁净板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 选用优质60轻钢龙骨做吊顶骨架， $\phi 8$ 吊杆，主龙骨间距不大于1200mm，T主次型龙骨间距按照600*600安装，L型边龙固定完成后安装洁净板，预留灯位置。吊杆、龙骨和饰面材料安装牢固；面层洁净、色泽一致，无翘曲。
3	参考图片	暂无内容

#### 153 石膏线条

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 线条宽度：40mm，清理基层的腻子粉，表面洁净，接缝平整均匀，高度一致，结合牢固，出墙厚度适宜。
3	参考图片	暂无内容

#### 154 行政办公桌

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	

2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>桌面规格:1800*800*700mm。桌面厚度50mm，站板厚度50mm，前当板厚度15mm。</p> <p>边柜包括大拖柜和小拖柜两部分。</p> <p>大拖柜规格：1200*600*600mm。</p> <p>小拖柜规格：600*500*600mm</p> <p>材料：整体板材用料均为橡胶木贴实木木皮，精致美观。</p> <p>油漆用料：底漆和面漆均采用大宝一级环保标准油漆。</p> <p>五金配件：采用坚朗牌五金件。颜色可根据实际要求可选，整桌式样成L形款式</p> <p>脚垫：采用特制模具ABS防滑脚垫，高度可调，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命</p>
3	参考图片	暂无内容

### 155 储物柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：900*450*2200mm。</p> <p>底柜为900*800*800mm，上柜为900*450*1400mm</p> <p>整柜用料:立板25mm实木多层贴木皮，隔板18mm实木多层贴木皮，背板15mm实木多层贴木皮。</p> <p>整柜油漆用料:大宝一级环保标准底漆加面漆各两遍</p> <p>五金配件:坚朗牌五金配件</p>
3	参考图片	暂无内容

### 156 短沙发

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：750*550*750mm，其中坐垫宽为550mm，坐高为450mm。</p> <p>整体用料：内部框架为实木定制而成，坐垫包裹46密度高弹性优质海绵，靠背包裹32密度高回弹优质海绵。坐垫及扶手靠背面部均采用一级纤维皮包裹，侧板及背板均采用优质PVC皮革包裹，扶手采用头枕式设计。</p> <p>脚垫：采用特制模具ABS防滑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 157 长沙发

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：2200*600*780mm。其中坐高为450mm。</p> <p>整体用料：内部框架为实木定制而成，坐垫包裹46密度高弹性优质海绵，靠背包裹32密度高回弹优质海绵。坐垫及扶手靠背面部均采用一级纤维皮包裹，侧板及背板均采用优质PVC皮革包裹，扶手采用头枕式设计。</p> <p>脚垫：采用特制模具ABS防滑脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命</p>
3	参考图片	暂无内容

### 158 茶几

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>规格：1200*600*500mm，其中底架高80mm。</p> <p>材质：整桌用料均采用橡胶木定制风格打造，和沙发完美结合。油漆采用大宝一级环保底漆加面漆</p>
3	参考图片	暂无内容

### 159 卫生器材柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>1000*500*2000mm</p> <p>柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件（规格为<math>\geq 59*59*59</math> mm）组装而成。</p> <p>前立柱、上下横梁外径<math>\geq 43\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，后立柱、上下横梁外径<math>\geq 43\text{mm} \times 43\text{mm}</math>；前中横梁外径<math>\geq 30\text{mm} \times 43\text{mm}</math>，铝材壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；前中横梁为隐藏式内连接，规格为<math>\geq 26*26*19\text{mm}</math>的pp材质的连接件连接。铝合金型材槽的宽度与柜体衬板相匹配，槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。装板采用E1级15mm厚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。</p> <p>柜正面为直线结构，柜子上部为双开内嵌式玻璃门，下部为双开木门度。脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 160 艺术挂画

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 卫生室宣传喷画，铝合金或实木框架
3	参考图片	暂无内容

## 161 卫生室医用器材

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 主要包括：超声波身高体重仪、胸围尺、肺活量计、血压计、听诊器、秒表、灯光视力表、远视力表、近视力表、辨色图谱、教学卫生测量尺、污物桶、敷料缸、棉球缸、器械缸、贮槽、方盘、带盖方盘、酒精灯、冲眼壶、受水器、剪刀、外伤处理器械包、卫生箱、紫外灯、急救箱、开合式担架、叩诊锤、带状检影镜、照度计、柳形夹板、观察床、止血带、氧气瓶（包）、体温计、镊子、压舌板、五官检查器、口腔检查器、音叉、天平、落地蛇形灯、串镜片、皮脂厚度测量仪、喉头喷雾器、防近视宣传挂图。
3	参考图片	暂无内容

## 162 台式电脑

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： CPU PRO A10-8770 3.5GHz 8GB内存 1TB硬盘 2G显卡，21.5英寸液晶显示器，分辨率1920*1080 高清标准 1080P（全高清）额定电压 100-240V交流 额定频率 50/60Hz 额定输入电流 1.5A 计算机产品操作系统，应全部为预装正版软件，并具有合法版权，也不得安装windows8、非windows10神州网信政府版操作系统，须在计算机显著位置加贴正版操作系统标签。
3	参考图片	暂无内容

## 163 单反相机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	

2	非实质性要求	不低于以下要求： 全画幅（EF 24-105mm f/4L IS II USM 单反镜头） 128GB内存卡 带护镜片 电池充电器LC-E6E*1、锂电池LP-E6N*1 相机宽背带*1、镜头遮光罩EW-83M*1。推荐品牌： 佳能。
3	参考图片	暂无内容

#### 164 打印机（一体机）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 台式黑色复印打印扫描一体机，带输稿器，支持网络打印，打印速度 23ppm，纸张尺寸 最大A3,最小A6 墨粉MX-237CT 约1.6万页
3	参考图片	暂无内容

#### 165 保险柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 枣红色，双层电子密码保险柜，LED显示屏，带蜂鸣报警，外观高度80CM 宽44CM 深39CM
3	参考图片	暂无内容

#### 166 摄像机架

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 专业脚架云台 最高工作高度 1355mm 收缩高度295mm 管径最大 24mm 5节 最大负荷 2KG
3	参考图片	暂无内容

#### 167 移动硬盘

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 2TB USB3.0, 2.5英寸，黑色

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

#### 168 U盘

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 128G内存 支持USB3.0 USB2.0
3	参考图片	暂无内容

#### 169 鼠标

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： USB接口 按键数3个 分辨率1000DPI
3	参考图片	暂无内容

#### 170 风管机空调内机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下配置：制冷量：12.5KW,制热量14KW,耗电功率：220W,220V电源。推荐品牌：格力
3	参考图片	暂无内容

#### 171 风管机空调外机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下配置：制冷量：90KW,制热量100KW,耗电功率：27.2KW/26.2KW。推荐品牌：格力
3	参考图片	暂无内容

#### 172 摄像机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		不低于以下要求：

2	非实质性要求	4K高清摄像，5轴防抖，约20倍光学变焦，像素800万以上，内存128GB
3	参考图片	暂无内容

### 173 打印机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 黑白无线激光打印机，打印速度 22ppm 硒鼓LD2268 可打印1万页 。
3	参考图片	暂无内容

### 174 吸顶空调1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 制冷量：3.5KW,制热量3.85KW,最大功率：1400W,最大输出电流：15A，220V电源 。
3	参考图片	暂无内容

### 175 吸顶空调2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下配置：制冷量：7.2KW,制热量8.8KW,最大功率：2800W,最大输出电流：14A，220V电源。
3	参考图片	暂无内容

### 176 吸顶空调3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下配置：制冷量：12KW,制热量14KW,最大功率：4600W,最大输出电流：20A，380V电源。
3	参考图片	暂无内容

### 177 柜式空调1

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下配置：制冷量：12KW,制热量14KW,最高功率：4300W,最大输出电流：20A,380V电源
3	参考图片	暂无内容

#### 178 柜式空调2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下配置：制冷量：7.2KW,制热量7.85KW,最高功率：2500W,电源220V
3	参考图片	暂无内容

#### 179 空调安装及辅材

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 包含风管、电源线、安装、人工及调试。
3	参考图片	暂无内容

#### 180 专业功放2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 技术参数： 8Ω 额定功率（EIAJ THD=1%,1kHz）：≥2×350w 4Ω 额定功率（EIAJ THD=1%,1kHz）：≥2×525w 串扰抑制（低于额定功率，20Hz-1KHz）：≥75dB 频率响应（10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20KHz）：0~-1dB 输入阻抗：20KΩ（平衡），10KΩ（非平衡） 阻尼系数（8Ω，20Hz-100Hz）：≥300 信噪比（A记权，20Hz-20KHz）：≥100dB 电源要求：AC~100-240V(50-60Hz) 保护：过热保护、过载保护、输出直流保护、温度功率控制
3	参考图片	暂无内容

#### 181 电源时序器

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>8路以上电源输出及数字电源电压显示功能，可提供规范安全的、自动的开启/关断控制；开关型电源开关设计安全可靠，可有效避免因设备开启/关闭对总电源及扬声器等造成的冲击和损坏；</p> <p>控制电路采用高可靠性的数字电路及30A的大电流继电器，安全且功耗低；</p> <p>具有DC24V远程遥控端口，可满足紧急遥控广播等应用系统的要求；</p> <p>采用1U的标准机箱及标准万用AC电源插座。</p>
3	参考图片	暂无内容

### 182 U端无线双收双手持话筒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>频道组数：双频道。</p> <p>道面板显示： LCD液晶显示可同时显示RF/AF信号强度，SQ设置，发射机的电池容量和工作频率。</p> <p>震荡模式： PLL相位锁定频率合成。</p> <p>射频稳定度： <math>\pm 0.005\%</math> (<math>10^{\sim} 50^{\circ}\text{C}</math>)。</p> <p>载波频段： UHF:780.125MHZ-838.000MHZ。</p> <p>频带宽度： 20MHz。</p> <p>频率间隔： 250KHz。</p> <p>可切换频率数： 240组。</p> <p>操作方式： 手动调整。</p> <p>接收方式： 真分集式(True Diversity)</p> <p>灵敏度： 在偏移度等于40KHz，输入6dB <math>\mu\text{V}</math>时，S/N80dB。</p> <p>最大偏移度： <math>\pm 68\text{KHz}</math>。</p> <p>综合S/N比： <math>\pm 105\text{dB}</math> (1KHz-A)。</p> <p>综合失真度： <math>&lt; 0.5\%</math> @1KHz。综合频率响应： 100Hz-18KHz <math>\pm 3\text{dB}</math>具低频衰减滤波电路。</p> <p>输出插座： XLR平衡式插座独立输出及<math>\Phi 6.3</math>不平衡式插座混合输出。</p> <p>音量输出调整： 输出电平可随意调整。</p> <p>静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。</p> <p>灵敏度调整： 可通过调节SQ，可调节接收机灵敏度。</p> <p>无阻接收距离： 无障碍阻隔接收距离约80米。</p> <p>DC电源供应： 0.5A 12-15V。</p>
3	参考图片	暂无内容

183 U端无线双头戴话筒

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 频道组数：双频道。 道面板显示：LCD液晶显示可同时显示RF/AF信号强度，SQ设置，发射机的电池容量和工作频率。 震荡模式：PLL相位锁定频率合成。 射频稳定度：±0.005%(10~50℃)。 载波频段：UHF:780.125MHZ-838.000MHZ。 频带宽度：20MHz。 频率间隔：250KHz。 可切换频率数：240组。 操作方式：手动调整。 接收方式：真分集式(True Diversity) 灵敏度：在偏移度等于40KHz，输入6dBμV时，S/N80dB。 最大偏移度：±68KHz。 综合S/N比：±105dB(1KHz-A)。 综合失真度：<0.5%@1KHz。综合频率响应：100Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤波电路。 输出插座：XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出。 音量输出调整：输出电平可随意调整。 静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。 灵敏度调整：可通过调节SQ，可调节接收机灵敏度。 无阻接收距离：无障碍阻隔接收距离约80米。 DC电源供应：0.5A 12-15V。
3	参考图片	暂无内容

184 数字音频处理器

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 数字音频处理器，两线路输入，六线路输出；输入处理功能：压缩、图示均衡、AFS反馈、8段参量均衡、次谐波合成器、延时，输出处理功能：限幅、分频、8段参量均衡、延时；以太网接口，结合无线路由器和移动设备，可使用DriveRack Control应用程序实现远程控制。
3	参考图片	暂无内容

## 185 专业音箱线

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 189支专业无氧铜音频线
3	参考图片	暂无内容

## 186 音箱吊挂系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 吊挂式
3	参考图片	暂无内容

## 187 专业机柜

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 标准机架式 600X1000X1166mm，全部选用SPCC优质冷轧钢板制作
3	参考图片	暂无内容

## 188 专业落地话筒架

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	配套
3	参考图片	暂无内容

## 189 物理实验室教师演示台

序号	名称	功能、性能、配置要求
		不低于以下要求： 台身结构：“新型铝木框架结构”，立柱：模具成型铝镁合金60*50mm/60*60mm/70*60mm，镶板槽深12 mm、宽16-18 mm，板槽与立柱连接面设计成90度，特殊连接部分厚度为2.5 mm以上；表面采用环氧树脂粉末喷涂，防

1	★实质性要求	腐耐用美观实用。横梁：模具成型铝镁合金外径31*31mm、内径29*29mm，表面采用环氧树脂粉末喷涂，防腐耐用美观实用；预留有储藏柜、电源总控台、多媒体位置等；台身主体背板及吊板采用E1级15mm厚优质双贴面三聚氰胺板，所带柜门均安装一钥通开锁；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。
2	非实质性要求	不低于以下要求： 规格：3000*800*850mm 台面板材：一体化台面，采用12mm厚实芯板成型制作。四周加厚至24mm厚，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、防静电、防水、防火，机械打磨，造型美观。
3	参考图片	暂无内容

### 190 实验室教师电源

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1. 教师控制电源部分采用数显轻触键：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和自动复位功能； 2. 教师演示电源部分：①电输出220V±10%；②提供：低压直流大电流40A+10A，8S+2S；过载自动保护。③提供：直流稳压0V-30V输出额定电流6A；过载自动保护④提供：交流2-24V/分档输出8A（2V一档）；过载自动保护。⑤提供：直流高压240/300V输出，电流为100MA,自动过载保护。
3	参考图片	暂无内容

### 191 高清录播主机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	不低于以下要求： 1) 设备高度≤1U，考虑设备稳定性，要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括管理、导播、录制、跟踪、直播、点播等功能。 2) 内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。（提供上述功能的软件设置界面截图上传至系统）

2	非实质性要求	<p>3) 内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。</p> <p>4) 支持4路1080P高清视频输入，包括2路3G-SDI高清摄像机信号、1路HDMI信号和1路VGA信号。两个非云台摄像机完成“教师特写”、“教师全景”、“学生特写”和“学生全景”四个画面的拍摄录制，并自动生成相应的预览画面。</p> <p>5) 支持3路HDMI输出，支持通过HDMI输出录制效果画面。</p> <p>6) 支持2路XLR平衡音频输入、2路Line in、1路Line out输出。</p> <p>7) 采用标准H.264视频编码技术，内置至少1T存储硬盘，支持MP4视频封装格式。</p> <p>8) 高清录播主机支持通过一条标准SDI线连接高清云台摄像机，即可实现视频传输、供电和云台控制功能。</p> <p>9) 具有至少两个USB接口，支持插入U盘进行视频的同步录制功能。</p> <p>10) 支持与资源平台无缝对接，实现视频自动上传功能。当录播主机处于休眠状态时，平台自动远程唤醒录播主机，使录播主机通过FTP方式进行录制视频文件的自动上传至平台。</p> <p>11) 具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过50W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。</p> <p>13) 具备实时采集800万以上像素的一线通双视频云镜能力。（需提供产品证明材料上传至系统）</p>
3	参考图片	暂无内容

## 192 录播在线互动软件

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>1. 互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。</p> <p>2. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持通过录播账号、昵称快速呼叫录播设备。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</p> <p>3. 支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。</p> <p>4. 远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课堂画面的自由组合。</p> <p>5. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。（提供上述功能软件界面截</p>

		图上传至系统) 6. 录播主机双向互动过程中, 在5Mbps带宽下可实现1080P@30FPS和1080P@60FPS画质。 7. 为保证良好的互动画面, 录播主机应具备双流互动功能, 双向互动时, 互动双方具备将教学场景及教学资源画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示 8. 提供录播在线互动软件著作权证书上传至系统。
3	参考图片	暂无内容

### 193 老师高清摄像机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 传感器类型: CMOS、1/2.3英寸</li> <li>2) 采用逐行扫描模式, 总像素: 1752万, 有效像素: 1615万</li> <li>3) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法</li> <li>4) 最大水平视场角49°, 最大垂直视场角28.2°</li> <li>5) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M自适应</li> <li>6) 视频接口: 3G-SDI、网络</li> <li>7) 编码技术: 视频H.264/H.265, 音频AAC</li> <li>8) 电源支持: DC12V、PoC</li> <li>9) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持教师全景和特写切换跟踪模式。</li> <li>10) 整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应<math>\geq</math>100000小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的检测报告上传至系统。</li> <li>11) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</li> </ol>
3	参考图片	暂无内容

### 194 学生高清摄像机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		<p>不低于以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 传感器类型: CMOS、1/2.3英寸</li> <li>2) 采用逐行扫描模式, 总像素: 1752万, 有效像素: 1615万</li> <li>3) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法</li> <li>4) 最大水平视场角82.9°, 最大垂直视场角52.8°</li> <li>5) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M自适应</li> <li>6) 视频接口: 3G-SDI、网络</li> </ol>

2	非实质性要求	7) 编码技术: 视频H.264/H.265, 音频AAC 8) 电源支持: DC12V、PoC 9) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持学生全景和特写切换跟踪模式。 10) 整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应 $\geq$ 100000小时, 提供权威检测机构(具有CNAS或CMA认证)出具的检测报告上传至系统。 11) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。
3	参考图片	暂无内容

### 195 高清摄像机管理软件

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 1) 摄像机管理软件采用B/S架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。 2) 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。 3) 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。 4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5) 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调范围0~200。 6) 支持噪声抑制设置功能, 支持2D、3D降噪。 7) 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。 8) 提供中国软件评测中心出具的高清摄像机管理软件相关检测报告上传至系统。
3	参考图片	暂无内容

### 196 阵列麦克风

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求: 拾音角度: 360° 定位精度: $\pm 10^\circ$ 输出阻抗(平衡式): 100 $\Omega$ 灵敏度(94dB SPL@1kHz): 6dBu 信噪比: 大于65dB 传输方式: 数字传输 稳态噪声抑制: 15dB 扩散噪声抑制: 15dB 平稳噪声抑制等级: -26dB 非平稳噪声抑制等级: -10dB

		自适应波束形成：追踪最响亮的声音、适应时间100MS（典型） 支持回声消除功能，回声消除：50dB 回声消除初始收敛：<2S 回声消除时间：100ms（典型） AEC检测阈值：-80dBov AGC最大增益：6dB
3	参考图片	暂无内容

### 197 录制面板

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： 1) 在讲台上镶嵌式安装方式； 2) 控制接口：RS232 3) 信号指示灯：支持 4) 支持一键式系统电源开关控制。 5) 一键式录制、停止、锁定电脑信号； 6) 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。 7) 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接； 8) 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地摄像机信号、电脑信号、远端课室画面。 9) 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。
3	参考图片	暂无内容

### 198 音频录播安装调试

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： （1）人工、辅材及调试安装。（2）接插件、跳线、扎带、螺丝等等，线槽线管、缠绕管、玻璃胶、防水胶布、空白面板，高清跳线，水泥，沙石、等等。
3	参考图片	暂无内容

### 199 录播软件系统

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持B/S架构设计，能够方便教师使用IE、360等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行管理。</li> <li>2) 支持录制、暂停、停止等基本功能操作。</li> <li>3) 支持全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。</li> <li>4) 支持通过电子云镜应用技术，单镜头拍摄生成全景和特写两个1080P高清画面。</li> <li>5) 录播主机支持EPTZ电子云台控制功能，实现对非云台摄像机拍摄的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ电子云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。</li> <li>6) 支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</li> <li>7) 支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</li> <li>8) 支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。支持查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号和设备运行的实时CPU温度。</li> <li>9) 录播跟踪一体化设计，录播内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机和辅助跟踪摄像机。采用电子云台图像跟踪技术，实现教学过程的全自动跟踪切换拍摄。</li> <li>10) 支持多种逻辑跟踪技术，支持VGA信号自动检测跟踪，支持自定义VGA保留时间。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</li> <li>11) 支持10个以上任意区域主动屏蔽功能，比如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。投标应分别提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</li> </ol> <p>流媒体直播软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持录播一键开启“直播”功能。</li> <li>2) 支持网络直播参数设置、直播码流设置</li> <li>3) 支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。</li> <li>4) 支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清（1080P/4Mbps）、高清（720P/2Mbps）、标清（960*540/1Mbps）等多种直播分辨率与码流可选。</li> <li>5) 支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流协议，支持TCP和UDP传输协议。</li> <li>6) 支持RTMP推流功能，除录播向资源平台实现FTP推流上传外，至少额外支持3路以上RTMP推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</li> <li>7) 支持VLC缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值280~500ms可设。</li> </ol> <p>流媒体导播软件：</p>

		<p>1) 提供所有接入摄像机画面和1路教师电脑画面预览窗口，支持视频画面任意切换。</p> <p>2) 支持9种以上可选布局模式，包括双分屏、三分屏、画中画等。支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。（提供布局模式软件界面截图上传至系统）</p> <p>3) 应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应至少支持8个预置位设置与调用功能。</p> <p>4) 提供8种以上转场特效，包括渐变、缩放、切换等。支持在添加LOGO、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置LOGO和字幕在画面的显示位置。</p> <p>5) 支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，支持通过辅助软件远程实时添加字幕，字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持字幕和背景的透明度设置功能。支持字幕滚动和固定位置两种显示方式。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）。</p> <p>流媒体点播软件：</p> <p>1) 为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；</p> <p>2) 支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流512kbps到40Mbps可设。提供自定义录制分辨率、码流、帧率的软件功能界面截图上传至系统。支持对视频文件进行点播回放，支持拖拽播放进度条播放；</p> <p>3) 录制文件支持分割技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。（提供上述功能软件界面截图上传至系统）</p> <p>4) 支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流；</p> <p>5) 支持录像文件下载；</p> <p>6) 支持对视频进行手动FTP上传。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 200 台式计算机

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	<p>不低于以下要求：</p> <p>配置不低于：i5-8500/4G/1T/DVDRW/GT730 2G独显/B360主板/DOS/15升机箱/19.5WLED。</p> <p>计算机产品操作系统，应全部为预装正版软件，并具有合法版权，也不得安装windows8、非windows10神州网信政府版操作系统，须在计算机显著位置加贴正版操作系统标签。</p>
3	参考图片	暂无内容

## 201 笔记本电脑

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	不低于以下要求： CPU i7-8550U 1.8G处理器 8GB内存 14.0" FHD液晶显示器 1TB硬盘 128GB SSD。 推荐品牌：戴尔/联想 计算机产品操作系统，应全部为预装正版软件，并具有合法版权，也不得安装windows8、非windows10神州网信政府版操作系统，须在计算机显著位置加贴正版操作系统标签。
3	参考图片	暂无内容

#### 4.4 实施要求

序号	名称	采购要求
1	检测报告	投标人出具产品检测报告上传至交易系统。
2	项目实施方案	投标人提供的组织实施方案（包含时间进度安排、项目安全措施、质量措施、技术控制措施、档案管理措施等施工方案和验收方案内容）
3	样品、演示	根据文件要求，对产品进行演示。 投标人在系统投标界面“其它部分响应”的“项目演示”中，按系统提示上传相应演示视频。同时，每家投标人需派一名代表，备好现场演示所需的电脑及系统等相关的工具或物品，于开标当日投标截止时间前至南京市江东中路265号南京市政务服务中心（南京市公共资源交易中心）一楼B区1229号房间等待。

## 4.5 服务要求

序号	名称	采购要求
1	售后服务	根据提供的售后服务方案（如培训体系及培训方案、服务体系、服务内容、故障解决方案、专业技术人员保障及服务电话）进行评分。
2	售后技术支持承诺	投标人提供LED大屏厂家、高清录播系统厂家、智慧教室互动黑板厂家出具的针对此次项目名称、项目编号产品质保函及售后服务承诺函。
3	质量保证	<p>1、投标人所投教师演示台、仪器柜，出具市级（或以上）技术质量监督部门的合格检验报告证明（检测时间为2016年1月至本项目招标挂网之前，检验依据为国标：GB/T 21747-2008《教学实验室设备 实验台（桌）的安全要求及试验方法》。</p> <p>2、投标产品中初中物理、生物实验教学系统中所提供的同步视频资源为正版资源并具有作品登记证书。</p> <p>3、投标人实验室教师演讲台、仪器柜、药品柜产品的台面台身材料检测报告。</p> <p>4、投标人所投LED产品达到国家最高防火等级V-0。</p> <p>5、投标人所投LED产品具备消鬼影控制电路，提供国家权威机构出具的有效证明材料。</p> <p>6、投标人所投LED品牌厂家为国家认定企业技术中心，出具有效证明材料。</p> <p>7、LED大屏控制系统参数可支持云端备份与恢复，并提供云端LED显示屏备份与恢复系统著作权证书。</p> <p>8、投标人所投高清录播系统的厂家能提供关键字包含“流媒体管理软件”、“流媒体导播软件”、“流媒体直播软件”、“流媒体点播软件”的著作权证书；</p> <p>9、投标人所提供高清录播产品具有上电缓冲功能的保护电路证书。</p> <p>10、投标人所投智能互动黑板提供智能黑板电能管理系统软件著作权证书、基于PPT的双屏演示教学软件著作权证书。</p>

## 4.6 付款条件

项目完成，验收合格后付清全款

#### 4.7 交货时间、地点

项目合同签订后30个自然日完成，交货地点科利华铁北分校

4.8 本项目相关附件

序号	附件名称	上传时间
暂无内容		

## 第五章 合同条款

项目编号： NJZC-2020GK0057

项目名称： 科利华中学铁北分校专用教室设备采购

政府采购计划号： 玄教装2020zc004

采购人：（以下简称甲方） 南京市玄武区教育局

供应商：（以下简称乙方）

住所地： 江苏省南京市玄武区如意里20号

住所地：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方按照南京市公共资源交易中心的招标结果签订本合同。

第一条 合同标的 乙方根据甲方需求提供下列货物：

序号	名称	数量	单位	产品标识	是否接受进口
1	插板台	4	个		不接受
2	实验室学生实验桌（二人）	56	张		不接受
3	实验室多功能柱	64	个		不接受
4	实验室学生凳	112	张		不接受
5	实验室学生分电源	56	套		不接受
6	辅助光源及控制开关	56	套		不接受
7	实验室布线系统	2	项		不接受
8	实验室挂画	12	幅		不接受
9	初中物理实验教学系统（包含物理仿真实验、实验视频、实验报告）	1	套		不接受
10	开槽复原或不锈钢槽保护管线	98	米		不接受
11	实验室准备台	2	张		不接受
12	实验室仪器柜	9	个		不接受
13	物理实验室药品柜	10	个		不接受
14	实验室仪器小车	2	辆		不接受
15	物理实验室仪器盘	44	个		不接受
16	物理实验室高压电源	4	套		不接受
17	实验室电源交流布线	2	套		不接受
18	实验室消防设备	2	套		不接受
19	设备辅助材料等费用	2	室		不接受
20	生物实验室教师演示台	1	张		不接受
21	生物实验室教师水槽	1	个		不接受

22	教师三联水嘴	1	套		不接受
23	激光高清投影机	1	台		不接受
24	投影幕	1	台		不接受
25	玻化拼花地砖	440	m <sup>2</sup>		不接受
26	地毯	80	m <sup>2</sup>		不接受
27	双层石膏板造型顶	875	m <sup>2</sup>		不接受
28	造型金属木纹板	422	m <sup>2</sup>		不接受
29	软膜天花	120	m <sup>2</sup>		不接受
30	顶面不锈钢线条	150	米		不接受
31	超白烤漆钢化玻璃饰面	50	m <sup>2</sup>		不接受
32	线条灯和文化灯安装	76	m <sup>2</sup>		不接受
33	文化装饰异型吊灯	9	套		不接受
34	高体书架顶柜	60	张		不接受
35	高体书架底柜	60	张		不接受
36	梯柜	20	张		不接受
37	矮柜	25	张		不接受
38	靠背落地实木书架	53	张		不接受
39	半圆阅读椅	8	张		不接受
40	弧形阅读椅	29	张		不接受
41	靠背阅读椅	48	张		不接受
42	懒人大沙发组合	2	张		不接受
43	懒人小沙发组合	2	张		不接受
44	树桩凳	4	个		不接受
45	阅读沙发	6	张		不接受
46	多功能组合沙发	3	套		不接受
47	大阅读桌	5	张		不接受
48	小阅读桌	15	张		不接受
49	小阅读圆桌	2	张		不接受
50	组合沙发圆桌	1	张		不接受
51	椭圆形阅读桌	2	张		不接受
52	圆形沙发	5	个		不接受
53	抱枕	12	个		不接受
54	吸顶扬声器	12	只		不接受
55	定压功放	1	台		不接受
56	音频线	100	米		不接受

57	六类网络线	1	箱		不接受
58	智慧教室互动黑板	2	台	核心产品	不接受
59	智慧教室互动黑板配套软件	2	台		不接受
60	智慧教室互动黑板配套硬件	2	套		不接受
61	移动支架	2	台		不接受
62	平板灯	40	盏		不接受
63	地上给排水安装	9	间		不接受
64	陶瓷面盆柜	9	套		不接受
65	办公室文件柜	44	组		不接受
66	水槽柜(含水嘴)	14	个		不接受
67	辅助光源及控制开关	28	套		不接受
68	生物实验室台式洗眼器	1	套		不接受
69	生物实验室水槽上下水布管	1	项		不接受
70	铝板踢脚线	167	米		不接受
71	条形矿棉板	187	m <sup>2</sup>		不接受
72	圆形LED软灯膜	20	套		不接受
73	彩色乳胶漆	500	m <sup>2</sup>		不接受
74	舞蹈镜	30	m <sup>2</sup>		不接受
75	文化墙面	89	m <sup>2</sup>		不接受
76	教师办公桌	31	组		不接受
77	办公椅	46	张		不接受
78	茶水柜	10	张		不接受
79	实木地板	260	m <sup>2</sup>		不接受
80	舞蹈室墙柜	8	张		不接受
81	舞蹈室凳	24	张		不接受
82	舞蹈室压杆	6	套		不接受
83	更衣室柜	8	米		不接受
84	器材柜	8	米		不接受
85	音乐一体椅	48	张		不接受
86	钢琴	1	台		不接受
87	全频天花音箱	4	只		不接受
88	初中生物实验教学系统(包含生物仿真实验、实验视频、实验报告)	1	套		不接受
89	水槽柜(含水嘴)	2	个		不接受

90	生物实验室试剂架	1	组		不接受
91	生物实验室单面标本柜	3	个		不接受
92	生物实验室双面标本柜	3	个		不接受
93	实验室线管	2	套		不接受
94	塑胶地板	336	m <sup>2</sup>		不接受
95	穿孔铝板0.8MM	401	m <sup>2</sup>		不接受
96	白色乳胶漆	2865	m <sup>2</sup>		不接受
97	穿孔铝板3.0MM	300	m <sup>2</sup>		不接受
98	高保真纯后级功放	2	台		不接受
99	U端无线手持话筒	1	套		不接受
100	U端无线头戴话筒	1	套		不接受
101	烤漆钢化玻璃	63	m <sup>2</sup>		不接受
102	金属造型装饰	32	m <sup>2</sup>		不接受
103	吊线长方灯	12	盏		不接受
104	铁皮柜	6	张		不接受
105	布艺硬包	410	m <sup>2</sup>		不接受
106	墙面阻燃板	716	m <sup>2</sup>		不接受
107	不锈钢水晶背发光字	30	个		不接受
108	背景画	1	个		不接受
109	遮光卷帘及窗帘盒	432	m <sup>2</sup>		不接受
110	窗台石	85	米		不接受
111	线路布置	1400	m <sup>2</sup>		不接受
112	开关面板及插座	142	只		不接受
113	筒灯	122	套		不接受
114	LED灯带	82	米		不接受
115	不锈钢排椅前排	11	位		不接受
116	不锈钢排椅中排	110	位		不接受
117	不锈钢排椅后排	11	位		不接受
118	组合推拉黑板	1	套		不接受
119	专业调音台	3	台		不接受
120	主音箱	2	台		不接受
121	辅助音箱	2	只		不接受
122	室内表贴全彩屏	5	m <sup>2</sup>	主要产品	不接受
123	定制箱体	5	m <sup>2</sup>		不接受
124	超薄电源	23	块		不接受

125	LED屏体边框结构	1	套		不接受
126	LED同步处理系统	1	台		不接受
127	LED接收卡（含备用卡）	18	项		不接受
128	备用单元板	1	块		不接受
129	LED播控软件	1	套		不接受
130	供电电缆	60	米		不接受
131	屏内电源线	60	米		不接受
132	计算机	1	套		不接受
133	无线投屏	1	套		不接受
134	配电箱（10KW）-自动控制柜[含PLC远程控制设计、正泰交流接触器]	1	套		不接受
135	避雷器	1	套		不接受
136	接地线、桩	1	套		不接受
137	LED安装调试	1	套		不接受
138	扩声音箱	4	只		不接受
139	机柜	1	个		不接受
140	会议桌	1	套		不接受
141	会议椅	50	张		不接受
142	会议室沙发	6	张		不接受
143	专业功放1	1	台		不接受
144	无线手持话筒	1	套		不接受
145	有线会议话筒	4	套		不接受
146	铝板成品检修口	1	个		不接受
147	墙纸饰面	89	m <sup>2</sup>		不接受
148	布艺窗纱	33	m <sup>2</sup>		不接受
149	金属造型装饰	10	m <sup>2</sup>		不接受
150	接待室沙发	8	张		不接受
151	小茶几	5	个		不接受
152	实验室洁净板	300	m <sup>2</sup>		不接受
153	石膏线条	75	米		不接受
154	行政办公桌	2	组		不接受
155	储物柜	11	组		不接受
156	短沙发	7	张		不接受
157	长沙发	5	张		不接受

158	茶几	3	张		不接受
159	卫生器材柜	3	张		不接受
160	艺术挂画	2	幅		不接受
161	卫生室医用器材	1	套		不接受
162	台式电脑	1	台		不接受
163	单反相机	1	台		不接受
164	打印机（一体机）	1	台		不接受
165	保险柜	1	个		不接受
166	摄像机架	1	台		不接受
167	移动硬盘	2	个		不接受
168	U盘	3	个		不接受
169	鼠标	2	个		不接受
170	风管机空调内机	8	台		不接受
171	风管机空调外机	1	台		不接受
172	摄像机	1	台		不接受
173	打印机	2	台		不接受
174	吸顶空调1	2	台		不接受
175	吸顶空调2	11	台		不接受
176	吸顶空调3	5	台		不接受
177	柜式空调1	6	台		不接受
178	柜式空调2	6	台		不接受
179	空调安装及辅材	1	项		不接受
180	专业功放2	4	台		不接受
181	电源时序器	3	台		不接受
182	U端无线双收双手持话筒	1	套		不接受
183	U端无线双头戴话筒	1	套		不接受
184	数字音频处理器	3	台		不接受
185	专业音箱线	650	米		不接受
186	音箱吊挂系统	3	套		不接受
187	专业机柜	2	台		不接受
188	专业落地话筒架	2	套		不接受
189	物理实验室教师演示台	1	张		不接受
190	实验室教师电源	2	套		不接受
191	高清录播主机	2	台		不接受
192	录播在线互动软件	2	套		不接受

193	老师高清摄像机	2	台		不接受
194	学生高清摄像机	2	台		不接受
195	高清摄像机管理软件	4	套		不接受
196	阵列麦克风	2	个		不接受
197	录制面板	2	个		不接受
198	音频录播安装调试	1	项		不接受
199	录播软件系统	2	套		不接受
200	台式计算机	2	套		不接受
201	笔记本电脑	2	台		不接受

货物名称、规格及数量详见乙方投标文件。

第二条 合同总价款 本合同项下货物总价款为\_\_\_\_\_（大写）人民币，分项价款在“投标报价表”中有明确规定。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及投标人认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件 下列关于南京市政府采购NJZC-2020GK0057号标的招标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力， 这些文件包括但不限于：

- (1) 乙方提供的响应文件和报价表；
- (2) 供货一览表；
- (3) 交货一览表；
- (4) 技术规格响应表；
- (5) 乙方承诺；
- (6) 服务承诺；
- (7) 成交通知书；
- (8) 甲乙双方商定的其他文件等。

#### 第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

#### 第五条 质量保证

- 1、乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。
- 2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。
3. 质量保证期为自验收合格后

#### 第六条 包装要求

- 1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。
- 2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

#### 第七条 交货和验收

- 1、乙方应当在合同签订后天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。采购文件有约定的，从其约定。项目合同签订后30个自然日完成，交货地点科利华铁北分校
- 2、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。
- 3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。
- 4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。
- 5、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

#### 第八条 伴随服务 / 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。
- 2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：
  - （1）货物的现场安装、调试和/或启动监督；
  - （2）就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。
- 3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：
  - 3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。
  - 3.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。
  - 3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。
  - 3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。
  - 3.5 若货物故障在检修8工作小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。
  - 3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。
  - 3.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。

#### 第九条 履约保证金

- 1、履约保证金采用以下第（ ）种方式缴纳。
  - （1）乙方在签订本合同时其投标保证金自动转为履约保证金。
  - （2）乙方在签订本合同时，向采购人缴纳合同金额的10%作为履约保证金。
- 2、履约保证金的有效期为该项目免费维护期满时止。
- 3、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
- 4、履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在有效期满后七个工作日内无息退还给乙方。

#### 第十条 合同款支付

- 1、本合同项下所有款项均以人民币支付。
- 2、本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。
- 3、付款条件：

项目完成，验收合格后付清全款

#### 第十一条 违约责任

- 1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。
- 2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的5%。
- 3、如乙方不能交付货物、完成安装调试的，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。
- 4、乙方逾期交付的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的5%的滞纳金。如乙方逾期交付达10天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。
- 5、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额5%的违约金。甲方未拒收的，交易中心发现后将向有关部门反映，并责成乙方按照采购结果提供货物和服务，同时视情给予不退还部分或全部履约保证金、暂停一至三年参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动的处理。
- 6、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第3款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
- 7、乙方未按本合同第九条的规定向甲方交付履约保证金的，应按应交付履约保证金的100%向甲方支付违约金，该违约金的支付不影响乙方应承担的其他违约责任。
- 8、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的5%向甲方承担违约责任。
- 9、乙方在承担上述4-7款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。
- 10、乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价30%赔偿金。

#### 11、其他违约责任约定：

#### 第十二条 合同的变更和终止

- 1、除《政府采购法》第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
- 2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，保证金不予退还，在三年内不得参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动。

#### 第十三条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

#### 第十四条 争议的解决

- 1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ ）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第2种方式解决争议。

- 3、在仲裁期间，本合同应继续履行。

#### 第十五条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

#### 第十六条 合同生效及其他

- 1、本合同自签订之日起生效。
- 2、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，一份报送政府采购监督管理部门备案。

3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（采购人）：南京市玄武区教育局

（盖章）

代表人：周枫

电话：84550122

开户银行：

账号：

乙方（供应商）：

（盖章）

代表人：

电话：

开户银行：

账号：

交易中心：南京市公共资源交易中心

招标文件编制：郭一江

投标文件接收及合同签订：马健

## 第六章 附件

### 6.1 投标声明格式

#### 投标声明

致：南京市公共资源交易中心

根据贵方 科利华中学铁北分校专用教室设备采购（项目名称） NJZC-2020GK0057（项目编号） 招标的投标邀请，我方\_\_\_\_\_决定参与本次采购活动，法定代表人\_\_\_\_\_提交投标文件，并声明如下：

1. 我方的资格条件符合政府采购法和本次招标要求。
2. 我方参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
3. 参加本次采购活动前，我方没有被信用中国网站、中国政府采购网站列入失信被执行人名单、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。
4. 我方在全国范围内未受过财政部门禁止参加政府采购活动的处罚期限，或在全国范围内受过财政部门禁止参加政府采购活动的处罚期限已满。
5. 我方没有为本采购项目提供整体设计、规范编制，以及项目管理、监理、检测等服务。
6. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的授权代理人(或法定代表人、项目经理、项目总监、项目负责人等)在采购文件发布日上月至投标截止日当月未在同一单位缴纳社会保险的。
7. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的法定代表人或委托代理人无夫妻、直系血亲关系的；
8. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的负责人不是同一人，也不存在直接控股、管理关系。
9. 我方已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，不对招标文件本身提出质疑。
10. 我方同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。
11. 我方同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期 期满之前均具有约束力。
12. 本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_企业。
13. 一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定严格履行合同。
14. 我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商、决不与采购人、其它供应商或者政府采购中心恶意串通、决不向采购人、政府采购中心工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况。如有违反或者虚假陈述，无条件接受贵方及监督管理部门的处罚。
15. 与本投标有关的正式联系方式为：

供应商名称：\_\_\_\_\_

供应商通信地址：\_\_\_\_\_

供应商单位电话：\_\_\_\_\_

法定代表人姓名：\_\_\_\_\_

法定代表人身份证号：\_\_\_\_\_

法定代表人电话：\_\_\_\_\_

## 6.2 联合体共同投标协议

### 联合体共同投标协议

南京市公共资源交易中心：

根据 [科利华中学铁北分校专用教室设备采购](#)（项目名称） [NJZC-2020GK0057](#) 《项目编号》的投标邀请，甲、乙双方经平等协商，决定组成联合体共同参加该项目政府采购活动。如我方中标，将共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

甲方承担的工作和义务是：\_\_\_\_\_

乙方承担的工作和义务是：\_\_\_\_\_

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

住所：

住所：

通信地址：

通信地址：

法定代表人签字：

法定代表人签字：

电话：

电话：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日