

# 湖北省政府采购

## 公开招标文件

采购计划备案号：420112-2024-02780

项目编号：JNL-ZFCG-2024-006

项目名称：华中师大临空港实验学校（筹建莲花湖中学）  
功能室仪器设备采购项目

采购包编号：1

采购包名称：华中师大临空港实验学校（筹建莲花湖中学）  
功能室仪器设备采购

采购人：华中师大临空港实验学校

采购代理机构：湖北金诺临工程管理有限公司

二〇二四年七月



## 温馨提示：供应商特别注意事项

一、一律不接受纸质投标文件，只接受具备法律效力的电子投标文件。供应商参加投标前，应当到依法设立电子认证服务机构（市民之家四楼大厅办理点）办理 CA 数字证书和电子签章。

二、供应商应依法妥善保管和使用 CA 数字证书（账号密码）、电子签章，依《中华人民共和国电子签名法》，本项目使用 CA 数字证书（供应商的账号密码）、电子签章等形成的数据电文、电子签名等内容，将被视为具备法律效力且得到了供应商确认。

三、供应商应于投标截止前上传电子投标文件，同时供应商应充分考虑上传电子投标文件时的不可预见因素。逾期或错误投递的投标文件恕不接收。

四、供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，评标委员会认为有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商应当按评标委员会的要求，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；供应商不能证明其报价合理性的，将被作为无效投标处理。

五、供应商应按照武汉市东西湖区政府采购电子交易系统客户端的要求，对客户端中每一项的要求上传对应的证明文件或投标内容。如未按照客户端要求对应上传的，采购代理机构、评标委员会可视为其未提供该项的证明文件或投标内容。

六、对可接受分支机构投标的项目，分支机构投标的，须提供分支机构的营业执照（执业许可证）扫描件及总公司（总所）出具给分支机构的授权书，授权书须加盖总公司（总所）公章。总公司（总所）可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

七、供应商一旦依法被确认为中标人，其投标文件中的相关内容（主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等），将会随中标结果公告一并发布在采购信息发布网上，接受社会监督。

八、湖北金诺临工程管理有限公司为采购代理机构，不对供应商提交的相关资料的真实性负责，如供应商发现相关资料被盗用或复制，应遵循法律途径解决，追究侵权者责任。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

目 录

第一章 投标邀请..... 1

    一、 项目基本情况..... 1

    二、 投标人资格要求..... 1

    三、 获取招标文件..... 2

    四、 提交投标文件截止时间、方式、开标时间和地点..... 3

    五、 公告期限..... 3

    六、 其他补充事宜..... 3

    七、 联系方式..... 3

第二章 投标人须知..... 5

    一、 投标人须知前附表..... 5

    二、 投标人须知..... 14

        (一) 总则..... 14

            1. 适用范围..... 14

            2. 基本定义..... 14

            3. 资金来源..... 14

            4. 投标人资格要求..... 14

            5. 费用承担..... 15

            6. 保密..... 15

            7. 语言文字..... 15

            8. 计量单位..... 15

            9. 现场考察和答疑会..... 15

            10. 中标后分包..... 16

            11. 电子投标说明..... 16

        (二) 招标文件..... 17

            12. 招标文件的组成..... 17

            13. 招标文件的询问、澄清或者修改..... 18

        (三) 投标文件..... 18

|                      |    |
|----------------------|----|
| 14. 投标文件的组成.....     | 18 |
| 15. 投标报价.....        | 19 |
| 16. 投标有效期.....       | 20 |
| 17. 投标文件的编制.....     | 20 |
| (四) 投标.....          | 20 |
| 18. 投标文件的加密.....     | 20 |
| 19. 投标文件的递交（上传）..... | 21 |
| 20. 拒收.....          | 21 |
| 21. 投标文件的修改与撤回.....  | 21 |
| 22. 实物样品.....        | 21 |
| 23. 演示.....          | 22 |
| (五) 开标.....          | 22 |
| 24. 开标会议准备.....      | 22 |
| 25. 开标时间和地点.....     | 22 |
| 26. 开标程序.....        | 22 |
| 27. 开标疑义及回避情形.....   | 23 |
| (六) 资格审查.....        | 23 |
| 28. 资格审查及审查主体.....   | 23 |
| (七) 评标.....          | 23 |
| 29. 评标委员会.....       | 23 |
| 30. 评标.....          | 24 |
| (八) 中标.....          | 24 |
| 31. 确定中标人.....       | 24 |
| 32. 中标结果公告.....      | 24 |
| 33. 中标通知.....        | 25 |
| (九) 签订合同.....        | 25 |
| 34. 履约保证金.....       | 25 |
| 35. 签订合同.....        | 25 |
| (十) 质疑和投诉.....       | 26 |
| 36. 质疑.....          | 26 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 37. 质疑答复.....               | 26         |
| 38. 投诉.....                 | 27         |
| (十一) 采购代理服务费.....           | 27         |
| 39. 收取方式和标准.....            | 27         |
| (十二) 无效投标和废标.....           | 27         |
| 40. 无效投标.....               | 27         |
| 41. 废标.....                 | 28         |
| (十三) 落实政府采购政策.....          | 28         |
| 42. 支持国产和进口产品审批.....        | 28         |
| 43. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位..... | 28         |
| 44. 政府采购节能产品、环境标志产品.....    | 29         |
| (十四) 政府采购合同融资政策.....        | 29         |
| 45. 政府采购合同融资政策.....         | 29         |
| (十五) 其他.....                | 29         |
| 46. 需要补充的其他内容.....          | 29         |
| 47. 适用法律.....               | 29         |
| 48. 解释权.....                | 30         |
| <b>第三章 采购需求.....</b>        | <b>31</b>  |
| <b>第四章 资格审查方法及标准.....</b>   | <b>113</b> |
| 一、 资格审查方法.....              | 113        |
| 二、 资格审查程序.....              | 113        |
| (一) 资格审查.....               | 113        |
| (二) 信用信息核查.....             | 113        |
| (三) 资格审查结果.....             | 114        |
| 三、 资格审查标准.....              | 115        |
| <b>第五章 评标办法及标准.....</b>     | <b>118</b> |
| 一、 评标办法前附表.....             | 118        |
| 二、 评标程序.....                | 119        |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| (一) 符合性审查.....                      | 119        |
| (二) 投标文件澄清及修正.....                  | 119        |
| (三) 比较和评价.....                      | 120        |
| (四) 评标报告.....                       | 122        |
| (五) 应予废标的情形.....                    | 122        |
| (六) 停止评标的情形.....                    | 123        |
| 三、 评标标准.....                        | 124        |
| (一) 符合性审查表.....                     | 124        |
| (二) 评分标准.....                       | 125        |
| <b>第六章 合同草案.....</b>                | <b>129</b> |
| <b>第七章 投标文件的格式.....</b>             | <b>134</b> |
| 一、 投标函及报价文件.....                    | 136        |
| (一) 投标函.....                        | 137        |
| (二) 开标一览表.....                      | 139        |
| (三) 分项报价表.....                      | 140        |
| (四) 法定代表人（负责人）身份证明.....             | 141        |
| (五) 法定代表人（负责人）授权书.....              | 142        |
| (六) 投标人的资格声明.....                   | 143        |
| 二、 资格证明文件.....                      | 144        |
| (一) 企业法人营业执照、事业单位法人证书或团体组织法人证书..... | 145        |
| (二) 资格条件承诺函.....                    | 145        |
| (三) 资格证明文件.....                     | 146        |
| (四) 联合体协议书【如适用】.....                | 147        |
| (五) 分包意向协议书【如适用】.....               | 149        |
| (六) 其他资格证明文件.....                   | 150        |
| 三、 其他响应文件.....                      | 151        |
| (一) 商务部分.....                       | 152        |
| 1. 商务响应偏离表.....                     | 152        |
| 2. 业绩证明文件.....                      | 153        |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 3. 拟派项目团队 .....             | 154 |
| 4. 其他商务文件 .....             | 155 |
| (二) 技术部分 .....              | 156 |
| 1. 技术响应偏离表 .....            | 156 |
| 2. 技术方案 .....               | 157 |
| 3. 其他技术文件 .....             | 158 |
| (三) 落实政府采购政策相关证明文件 .....    | 159 |
| 1. 节能环保产品清单及证明材料【如适用】 ..... | 159 |
| 2. 中小企业声明函【如适用】 .....       | 160 |
| 3. 监狱企业证明文件【如适用】 .....      | 162 |
| 4. 残疾人福利性单位声明函【如适用】 .....   | 163 |
| 5. ★号条款响应、偏离说明表 .....       | 166 |
| 6. 投标人认为需要提供的其他资料 .....     | 167 |



# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 采购计划备案号：420112-2024-02780
2. 项目编号：JNL-ZFCG-2024-006
3. 项目名称：华中师大临空港实验学校（筹建莲花湖中学）功能室仪器设备采购项目
4. 采购方式：公开招标
5. 预算金额：136.93824 万元
6. 最高限价：136.93824 万元
7. 采购需求：华中师大临空港实验学校（筹建莲花湖中学）功能室仪器设备采购，详见第三章
8. 合同履行期限：交货期：30 个日历天，质保期：一年。
9. 接受联合体投标：☒不接受 ☐接受

## 二、投标人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，即：
  - （1）具有独立承担民事责任的能力；
  - （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
  - （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
  - （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
  - （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
  - （6）法律、行政法规规定的其他条件。
2. 未被列入失信被执行人、“重大税收违法失信主体”，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。
3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
  - 3.1 中小企业政策：

专门面向中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位、联合体各方均为中小企业的联合体、符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业）；

3.2 其他落实政府采购政策的资格要求（如有）：无

4. 投标人特定资格要求：

（1）无；

### 三、获取招标文件

1. 时间：详见公告（北京时间）。

2. 地点：网上获取。

3. 方式：供应商获取招标文件可通过登录武汉市东西湖区政府采购电子交易系统（<http://58.48.73.11:9090>）直接获取，流程如下：

（1）未注册账号的供应商，请先完成系统账号注册，经审核通过后再办理 CA 锁。方式为：打开武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页，点击“供应商注册”进入网上信息注册填写。供应商注册时应诚信、客观、真实和准确地填写相关信息，不能弄虚作假或假冒他人名义。否则，一经发现，将按国家有关规定进行处理，并在有关网站上公示，由此产生的后果由供应商自己承担。注册完成后由系统后台人员审核通过后可进行 CA 锁办理，办理细则及操作流程可在武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页-下载中心，下载《武汉市东西湖区政府采购电子交易系统 CA 数字证书及电子签章办理流程》。

（2）已有登录账号但未办理 CA 的用户可在获取文件有效期内（北京时间、下同）登录“武汉市东西湖区政府采购电子交易系统，明确所申请具体项目标段，直接从网上下载招标文件（注：未办理 CA 锁的供应商无法网上投标，请潜在供应商合理安排时间及时前往武汉市民之家四楼大厅窗口办理 CA，否则，由此产生的后果由供应商自行承担）。

（3）已办理 CA 证书的供应商可在获取文件有效期内登录武汉市东西湖区政府采购电子交易系统下载招标文件。且请老系统 CA 锁的老用户（于 2019 年 7 月 1 日前办理 CA 的用户）在下载招标文件后，到武汉市民之家四楼大厅 8 号窗口（中金 CA 窗口）进行 CA 签章的更新。

## 四、提交投标文件截止时间、方式、开标时间和地点

1. 截止时间：详见公告（北京时间）。
2. 递交方式：网上递交投标文件（本项目将在东西湖区政府采购电子交易系统进行投标文件解密，投标人无需到开标现场）。
3. 开标时间：详见公告（北京时间）。
4. 开标方式：进入武汉市东西湖区政府采购电子交易系统中进行远程开标。

## 五、公告期限

自招标公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

1. 供应商无需提交纸质投标文件，需于截止时间前在武汉市东西湖区政府采购电子交易系统上传电子投标文件一份；
2. 政府采购合同线上融资服务：为缓解中小企业融资困难、助力中小企业健康发展，政府采购中标（成交）供应商可根据自身经营情况自行决定是否融资，自愿选择试点金融机构、融资方式。具体政策要求可登录武汉政府采购信息发布系统（<http://27.17.40.162:8000>）查看《湖北省财政厅中国人民银行武汉分行湖北省经济和信息化厅关于印发《湖北省政府采购合同融资实施方案》的通知》（鄂财采发〔2020〕5 号）。相关金融机构融资方案，供应商可登录武汉政府采购信息发布系统的“合同信用融资”板块查询。

## 七、联系方式

### 1. 采购人信息

名称：华中师大临空港实验学校

地址：武汉市东西湖区金北一路与径吴东路交叉口

联系方式：15971477487

### 2. 采购代理机构信息

名称：湖北金诺临工程管理有限公司

地址：湖北省-武汉市-东西湖区 新沟镇街道办事处纺新街 41 号

联系方式：17762591196

3. 项目联系方式

项目联系人：刘勤耘

电话：17762591196

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知前附表

投标人应仔细阅读本招标文件的第二章“投标人须知”，下面所列资料是对“投标人须知”的具体补充和说明。如有矛盾，应以本表为准。

| 条款号 | 条款名称      | 内 容                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 | 采购人       | 华中师大临空港实验学校                                                                                                                                                                                                |
| 2.3 | 采购代理机构    | 湖北金诺临工程管理有限公司                                                                                                                                                                                              |
| 2.4 | 监督管理部门    | 武汉市东西湖区财政局                                                                                                                                                                                                 |
| 2.5 | 项目名称      | 华中师大临空港实验学校（筹建莲花湖中学）功能室仪器设备采购项目                                                                                                                                                                            |
| 2.6 | 项目地点      | 武汉市东西湖区                                                                                                                                                                                                    |
| 2.7 | 项目内容      | 华中师大临空港实验学校（筹建莲花湖中学）功能室仪器设备采购                                                                                                                                                                              |
| 2.8 | 项目属性      | <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务                                                                                                                                         |
| 3.1 | 资金来源      | 财政性资金：136.93824 万元，非财政性资金：0 万元。                                                                                                                                                                            |
| 4.1 | 投标人资格要求   | 详见第一章“投标邀请”第二项“投标人资格要求”。                                                                                                                                                                                   |
| 4.2 | 是否接受联合体投标 | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受<br><input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：<br>应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 |
| 9.1 | 现场考察和答疑会  | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行前往<br><input type="checkbox"/> 组织<br>时间：_____。<br>地点：_____。                                                                                                   |

| 条款号  | 条款名称         | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10   | 中标后分包        | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求：<br>仅允许对本项目的非主体、非关键性工作进行分包。<br>分包金额要求：_____。<br>分包人资质要求：_____。                                                                                                                                                                                                   |
| 11.5 | 电子交易系统咨询     | 如有问题，应当在提交投标文件截止时间 <b>24 小时前</b> 咨询供应商客户端或政府采购交易系统。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.6 | 政府采购交易系统联系方式 | 联系电话：027-83893519。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13.1 | 提出询问方式       | 提出询问方式：<br>在供应商客户端中按照格式填写询问函，并在生成询问函后加盖电子印章提交。<br>其他询问方式：17762591196。                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15.2 | 报价方式         | 报价方式：<br>在供应商客户端中按照招标文件要求填写报价。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15.6 | 最高限价         | 详见第一章” 投标邀请”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16.1 | 投标有效期        | 投标截止日期后 90 日历日。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 19.1 | 投标截止时间       | 详见第一章” 投标邀请”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 19.2 | 递交投标文件地点     | 详见第一章” 投标邀请”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 22.1 | 实物样品         | <input checked="" type="checkbox"/> 不提供<br><input type="checkbox"/> 提供（开标当天__时__分至__时__分，提供至（地点）：____，逾期提供的样品将不予接受。）                                                                                                                                                                                                                           |
| 23.1 | 项目演示         | <input checked="" type="checkbox"/> 不进行<br><input type="checkbox"/> 进行，提供演示视频<br>1. 演示时间不得超过 20 分钟；<br>2. 如招标文件要求视频演示的，按以下要求提供：项目演示内容应制作成视频文件（接受 MP4、AVI、MPEG、RM 等视频文件格式），录屏制作成视频文件不得出现公司资质和业绩等涉及非演示相关评分项的信息，整体演示时间要求不超过 20 分钟。供应商提交的视频文件应加密压缩，并于响应文件提交截止时间前发送至邮箱 11875376@qq.com（正文标明项目名称、项目编号、供应商名称及联系人电话），未加密的视频演示文件将视为未按要求提供，相关评分项不得分。评审过程 |

| 条款号  | 条款名称            | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                 | 中代理机构工作人员将电话联系供应商获取加密压缩文件的密码，以供评审小组评审；                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 24.1 | 远程开标会议环境准备      | 远程开标会议环境要求：____/____。<br>操作说明：____/____。                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 25.1 | 开标时间和地点         | 详见第一章”投标邀请”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 26.3 | 解密投标文件的时限       | <u>30</u> 分钟，若遇到系统异常情况，采购代理机构须经监督人员同意后可延长解密时间。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 30.2 | 推荐中标候选人         | 中标候选人数量 <u>3</u> 家                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 31.1 | 确定中标人           | <input checked="" type="checkbox"/> 采购人按评审报告中推荐的中标候选人排序确定中标人。<br><input type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会直接确定中标人。                                                                                                                                                                                                      |
| 32.1 | 中标结果公告          | 公告媒介：湖北省政府采购网                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 34.1 | 履约保证金           | <input checked="" type="checkbox"/> 无<br><input type="checkbox"/> 有，履约保证金金额：____。<br>履约担保形式：____。                                                                                                                                                                                                                 |
| 39.1 | 采购代理服务收费收取方式和标准 | 根据采购人和采购代理机构签署的委托代理协议书约定：<br>1. 采购代理服务费： <input type="checkbox"/> 由采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付<br>2. 支付标准： <u>中标金额的 1.5%收取采购代理服务费，不足 5000 按 5000 计。</u><br>3. 支付时间： <u>领取中标（成交通知书）时</u><br>4. 支付方式： <u>银行转账。</u>                                                                             |
| 42.1 | 是否接受进口产品        | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受<br><input type="checkbox"/> 接受                                                                                                                                                                                                                                            |
| 43.1 | 支持中小企业政策        | <input type="checkbox"/> 非专门面向中小企业的项目<br>1. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予比例扣除，价格扣除比例为： <u>10%</u> ；<br>2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予比例扣除，价格扣除比例为： <u>4%</u> ；<br>3. 中小企业应当提供《中小企业声明函》（详见本招标文件第七章 响应文件格式），对符合鄂财采发 |

| 条款号  | 条款名称       | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |            | <p>(2022)5 号文第二条规定享受上限评审优惠的小微企业，还应提供符合该条款要求的其他证明材料，否则在评审时不享受上述评审优惠。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>专门面向中小企业的项目<br/>专门面向中小企业采购标的内容：<u>完全面向</u>。<br/>专门面向中小企业采购预算金额：<u>预算金额的 100%</u>。</p>                                                                                                                                                                      |
| 44.1 | 采购节能环保产品政策 | <p>依据财库[2019]19 号文的规定，所投产品为《节能产品政府采购品目清单》强制性采购内容的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，未提供的视为无效响应（认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）；所投产品为《节能产品政府采购品目清单》非强制性采购内容的，提供国家确定的认证机构出具的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图（认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）。</p> <p>（采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体优先采购的方式在采购文件中明确。）。</p> |
| 44.2 | 采购环保产品政策   | <p>依据财库[2019]18 号文的规定，所投产品为《环保标志产品政府采购品目清单》内容的，须提供国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书或中国政府采购网环境标志产品查询截图（认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）。</p> <p>（采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体优先采购的方式在采购文件中明确。）</p>                                                                                                                    |
| 45.1 | 政府采购合同融资政策 | <p>政府采购合同融资（以下简称“政采贷”）指参与政府采购活动的中小微企业，在获得政府采购中标（成交）通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标（成交）通知书和政府采购合同，为中小微企业提供融资服务。</p> <p>渠道和方式：<u>为缓解中小企业融资困难、助力中小企业健康发展，政府采购中标（成交）供应商可根据自</u></p>                                                                                                                                                                                  |



| 条款号                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 条款名称      | 内 容                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | <p>身经营情况自行决定是否融资，自愿选择试点金融机构、融资方式。具体政策要求可登录武汉政府采购信息发布系统（<a href="http://27.17.40.162:8000">http://27.17.40.162:8000</a>）查看《湖北省财政厅中国人民银行武汉分行湖北省经济和信息化厅关于印发《湖北省政府采购合同融资实施方案》的通知》（鄂财采发〔2020〕5号）。相关金融机构融资方案，供应商可登录武汉政府采购信息发布系统的“合同信用融资”板块查询。</p> |
| 46.1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 需要补充的其他内容 | <p>根据财政部《政府采购法实施条例》释义中关于供应商资格条件的解释，对于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，采购人和采购代理机构允许其分（支）公司参与投标，但是每家公司只能有唯一1个单位参与投标，法定代表人身份证明为其分（支）公司负责人身份证明，所出具的签字、公章、授权具有同等法律效力。本条适用于本项目整个采购文件及整个采购过程。</p> <p>对应中小企业划分标准所属行业：<b>其他未列明行业</b></p>                    |
| <p>1. 除本采购文件另有规定外，采购文件中出现的类似于“近三年”或“前三年”、“近五年”或“前五年”均指递交投标文件时间以前三年或前五年，以此类推。如：递交投标文件时间为2024年1月1日，则“近三年”是指2021年1月1日至2023年12月31日。</p> <p>2. 本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。</p> <p>3. 投标人须知前附表中，“<input checked="" type="checkbox"/>”代表选中，“<input type="checkbox"/>”代表未选中。</p> |           |                                                                                                                                                                                                                                             |

附件：

## 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

## 二、投标人须知

### （一） 总则

#### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标中所述项目的采购活动。

#### 2. 基本定义

2.1 根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关法律、法规和规章的规定，制定本招标文件。

2.2 采购人：见“投标人须知前附表”。

2.3 采购代理机构：见“投标人须知前附表”。

2.4 政府采购监督管理部门：见“投标人须知前附表”。

2.5 项目名称：见“投标人须知前附表”。

2.6 项目地点：见“投标人须知前附表”。

2.7 项目内容：见“投标人须知前附表”。

2.8 项目属性：见“投标人须知前附表”。

#### 3. 资金来源

3.1 资金来源：见“投标人须知前附表”。

#### 4. 投标人资格要求

4.1 投标人资格要求：见“投标人须知前附表”；

4.2 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质

等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

## 5. 费用承担

5.1 不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

## 6. 保密

6.1 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## 7. 语言文字

7.1 招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 8. 计量单位

8.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 9. 现场考察和答疑会

9.1 “投标人须知前附表”规定组织现场考察的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人项目现场考察。

9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

9.3 在现场考察中，因投标人自身原因发生的人员伤亡和财产损失，由投标人自行负责。

9.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人和采购代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

9.5 “投标人须知前附表”规定召开答疑会的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

## 10. 中标后分包

10.1 “投标人须知前附表”规定允许分包的，投标人应当遵守其分包规定。

10.2 投标人未遵守招标文件分包规定的，其**投标无效**。分包规定见“投标人须知前附表”。

## 11. 电子投标说明

11.1 由于本项目采用电子招标方式，潜在投标人的名单将在投标截止时间后才会解密。因此，采购人或采购代理机构无法通过传统的传真或邮件方式，将招标文件的澄清或修改内容逐一通知到每位已获取招标文件的潜在投标人。为确保信息的及时性和准确性，澄清或修改的内容将在湖北省政府采购网上以更正公告的形式发布。潜在投标人需密切关注该网站，及时查看并下载相关更正公告。若因潜在投标人未能及时查看或下载相关更正公告，而导致的一切后果，将由潜在投标人自行承担；

11.2 制作电子投标文件需要数字证书（简称“CA”）和电子签章，请供应商及时办理数字证书及电子签章（（1）未注册账号的供应商，请先完成系统账号注册，经审核通过后再办理CA锁。方式为：打开武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页，点击“供应商注册”进入网上信息注册填写。供应商注册时应诚信、客观、真实和准确地填写相关信息，不能弄虚作假或假冒他人名义。否则，一经发现，将按国家有关规定进行处理，并在有关网站上公示，由此产生的后果由供应商自己承担。注册完成后由系统后台人员审核通过后可进行CA锁办理，办理细则及操作流程可在武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页-下载中心，下载《武汉市东西湖区政府采购电子交易系统CA数字证书及电子签章办理流程》。（2）已有登录账号但未办理CA的用户可在获取文件有效时间内（北京时间、下同）登录“武汉市东西湖区政府采购电子交易系统，明确所申请具体项目标段，直接从网上下载招标文件（注：未办理CA锁的供应商无法网上投标，请潜在供



应商合理安排时间及时前往武汉市民之家四楼大厅窗口办理 CA，否则，由此产生的后果由供应商自行承担）。(3) 已办理 CA 证书的供应商可在获取文件有效时间内登录武汉市东西湖区政府采购电子交易系统下载招标文件。且请老系统 CA 锁的老用户（于 2019 年 7 月 1 日前办理 CA 的用户）在下载招标文件后，到武汉市民之家四楼大厅 8 号窗口（中金 CA 窗口）进行 CA 签章的更新。）；

11.3 本招标文件中电子化招标采购的有关概念：

- (1) **电子签名：**指运用电子密码技术，在数据电文中以电子形式所含，用于识别签名人（法人或自然人）身份并表明签名人认可其中内容的数据。
- (2) **电子印章：**指模拟在纸质文件上加盖传统实物印章的外观和方式进行电子签名的形式。
- (3) **数字证书（简称“CA”）：**经过有关部门认可的电子认证服务机构基于 PKI 技术签发、认证和管理的数字证书。CA 证书具有数据电文交换中身份识别、电子签名、加密解密等功能。
- (4) **供应商客户端：**是指武汉市东西湖区政府采购电子交易系统客户端。

11.5 电子交易系统咨询：投标人应当充分考虑到电子投标可能会发生的各种问题和风险，特别是投标文件签署、提交等问题，无特殊情况，应当按照“投标人须知前附表”的规定咨询采购代理机构或政府采购交易系统。

11.6 政府采购交易系统联系方式详见“投标人须知前附表”。

## （二） 招标文件

### 12. 招标文件的组成

12.1 本招标文件包括下列文件及根据本章第 9 款、第 13 款对招标文件所作的澄清或者修改。

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 资格审查方法及标准

第五章 评标办法及标准

第六章 合同草案

第七章 投标文件的格式

### 13. 招标文件的询问、澄清或者修改

13.1 投标人对采购项目有疑问的，可以按照“投标人须知前附表”中的规定提出询问。采购人或采购代理机构将在收到询问后依法予以答复。对招标文件询问的答复，在必要时将以澄清形式推送给每个获取招标文件的潜在投标人(答复中不包括问题的来源)。

13.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。

13.3 招标文件的澄清或者修改以书面形式发给所有领取招标文件的投标人，但不包括问题的来源。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

13.4 本“投标人须知”所称“书面形式”包括系统消息、湖北省政府采购网中发布的公告。

## （三） 投标文件

### 14. 投标文件的组成

一、投标函及报价文件

（一）投标函

（二）开标一览表

（三）分项报价表

（四）法定代表人（负责人）身份证明

（五）法定代表人（负责人）授权书

（六）★号条款响应、偏离说明表

## 二、资格证明文件

（一）企业法人营业执照、事业单位法人证书或团体组织法人证书

（二）资格条件承诺函

（三）资格证明文件

（四）其他资格证明文件

## 三、其他响应文件

（一）商务部分

1. 商务响应偏离表

2. 业绩证明文件

3. 拟派项目团队

4. 其它商务文件

（二）技术部分

1. 技术响应偏离表

2. 技术方案

3. 其他技术文件

## 15. 投标报价

15.1 投标人的报价均应以人民币进行报价。

15.2 投标人应按照本招标文件规定的报价方式进行报价，具体报价方式见“投标人须知前附表”。投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标报价中也不得遗漏招标文件所要求的内容，否则，其**投标无效**。

15.3 投标人应根据本招标文件的规定和要求、市场价格水平及其走势、投标人的管理水平、投标人的方案和由这些因素决定的投标人之于本项目的成本水平等提出自己的报价。报价应合理，并包含完成本招标文件采购需求全部内容的所有费用，所有根据本招标文件或其它原因应由投标人支付的税款和其他应交纳的费用都应包括在投标人提交的投标报价中。

15.4 投标人在投标文件中注明免费的项目将视为包含在投标报价中。

15.5 每一种采购内容只允许有一个报价，否则其**投标无效**。

15.6 投标报价不得超过“投标人须知前附表”中规定的最高投标限价，否则评标委员会将否决其投标。

## 16. 投标有效期

16.1 投标有效期见“投标人须知前附表”，投标人承诺的投标有效期不足的，其投标文件将被视为**投标无效**。

16.2 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，采购代理机构或采购人可要求投标人延长投标有效期。需要延长投标有效期时，采购代理机构或采购人将以书面形式通知所有投标人，投标人应以书面形式答复是否同意延长投标有效期。

16.3 投标人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标文件在原投标有效期满后将不再有效。

## 17. 投标文件的编制

17.1 投标文件应在供应商客户端中进行编制，在投标文件中要求加盖公章的，除有特殊说明之外，一律使用电子签章签署。

17.2 投标人在供应商客户端中按照供应商客户端中的格式要求填写响应内容后，生成投标文件。投标人须按照招标文件的要求使用电子签章对要求加盖公章的部分逐一进行签章。

## （四） 投标

## 18. 投标文件的加密

18.1 投标人在供应商客户端中生成投标文件并完成签章之后，使用 CA 证书在供应商客户端中对投标文件进行加密。

18.2 投标人应在供应商客户端中对加密的投标文件进行解密验证，以防止

投标文件加密异常，在开标时无法解密。

18.3 投标人应保证加密投标文件的 CA 证书有效期在开标时间之前。若 CA 证书有效期临近开标时间，建议投标人提前办理 CA 证书续期，以免开标时无法进行解密。

## 19. 投标文件的递交（上传）

19.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前递交（上传）投标文件。

19.2 投标人递交（上传）投标文件的地点见“投标人须知前附表”。

19.3 投标人应充分评估集中同时投标带来的网络影响，尽量避开投标高峰时间，错峰进行电子投标。投标人递交全部的投标文件后可在递交投标文件的交易系统中获取投标文件递交回执单。

19.4 投标人应在供应商客户端中下载未加密且完成签章的投标文件妥善保管，以便启动应急开标程序时使用。

19.5 投标人所递交的投标文件不予退还。

## 20. 拒收

20.1 超过投标文件提交截止时间或者不按照本章要求加密的投标文件，交易系统应当拒收。

## 21. 投标文件的修改与撤回

21.1 在投标截止时间前，投标人可使用 CA 证书在递交投标文件的系统中撤回已提交的投标文件。投标文件撤回后，需重新递交的，投标人按照本章第 19 款中的要求重新提交投标文件。

## 22. 实物样品

22.1 “投标人须知前附表”要求提供样品的，样品的具体要求及评审详见“第

三章 采购需求”和“第五章 评标办法及标准”。

22.2 样品退还：未中标的投标人应于中标结果公告发布之日起 10 日内自行联系采购人取回投标样品；中标人的样品由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考（招标文件另有规定的从其规定）。

## 23. 演示

23.1 要求投标人进行演示的，演示要求详见“投标人须知前附表”。

23.2 演示的评审详见“第三章 采购需求”和“第五章 评标办法及标准”。

## （五） 开标

## 24. 开标会议准备

24.1 投标人应按照“投标人须知前附表”中的要求参与远程开标。

## 25. 开标时间和地点

25.1 开标会按“投标人须知前附表”规定的开标时间和地点准时举行，采购人、采购代理机构邀请所有投标人授权代表准时参加开标会。投标人授权代表如出席会议，应在供应商客户端中登录政府采购交易系统后，使用 CA 证书验证投标人身份后参与开标会。

## 26. 开标程序

26.1 投标人不足 3 家的，不得开标。

26.2 评标委员会成员不得参加开标活动。

26.3 主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标会纪律；
- （2）介绍参加开标会的单位和人员；
- （3）发起投标文件解密。投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内

使用加密投标文件的 CA 证书在系统中完成投标文件的解密；

（4）解密完成后，系统自动显示投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容；

（5）系统自动生成开标记录表，供应商应在线对开标记录进行签署确认；

（6）开标会结束。

## 27. 开标疑义及回避情形

27.1 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在开标会议中提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人授权代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

27.2 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

### （六） 资格审查

## 28. 资格审查及审查主体

28.1 开标结束后，根据委托代理协议由资格审查的责任主体依据法律法规和本招标文件的规定，依法对投标人资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

28.2 资格审查按第四章“资格审查方法及标准”的规定进行。

28.3 资格审查结束后，应及时对资格性审查结果进行复核，对资格性审查错误进行及时纠正并记录。

### （七） 评标

## 29. 评标委员会

29.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

29.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

## 30. 评标

30.1 评标委员会按照第五章“评标方法及标准”规定对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

30.2 评标委员会按“投标人须知前附表”规定的中标候选人数量在评标报告中向采购人推荐中标候选人。

## （八） 中标

## 31. 确定中标人

31.1 确定中标人详见“投标人须知前附表”。

## 32. 中标结果公告

32.1 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在“投标人须知前附表”中规定的媒体上发布中标结果公告，招标文件随中标结果同时公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

32.2 项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标供应商的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。



### 33. 中标通知

33.1 采购人和采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将招标结果通知未中标的投标人。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

## （九） 签订合同

### 34. 履约保证金

34.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和采购人认可的履约担保格式向采购人提交履约保证金。

34.2 中标人不能按本章第 34.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

### 35. 签订合同

35.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同的，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

35.2 采购人和中标人不得向对方提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，双方不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

35.3 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

## （十） 质疑和投诉

### 36. 质疑

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，向采购人或采购代理机构提出质疑。质疑函可在供应商客户端中编制、提交。

36.2 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （1）质疑人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

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

36.4 通过客户端提出质疑的，质疑人为自然人的，应当加盖本人电子印章；质疑人为法人或者其他组织的，应当加盖单位电子印章。

36.5 质疑函不符合上述要求的，采购人或代理机构应书面告知具体事项，质疑人应当按要求进行修改或补充，并在质疑有效期限内提交。

### 37. 质疑答复

37.1 采购人或采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

37.2 质疑答复应当包括下列内容：

- （1）质疑人的姓名或者名称；
- （2）收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；

- (3) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- (4) 告知质疑人依法投诉的权利；
- (5) 质疑答复人名称；
- (6) 答复质疑的日期。

## 38. 投诉

38.1 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。投标人投诉应当有明确的请求和必要的证明材料，且投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

38.2 政府采购监督管理部门应当在收到投诉后 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。财政部门处理投诉事项，需要检验、检测、鉴定、专家评审以及需要投诉人补正材料的，所需时间不计算在投诉处理期限内。

## （十一）采购代理服务费用

## 39. 收取方式和标准

39.1 采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的方式和标准收取采购代理服务费用。

## （十二）无效投标和废标

## 40. 无效投标

40.1 投标文件存在第四章“资格审查方法及标准”、第五章“评标方法及标准”规定的投标无效情形的，其**投标无效**。

## 41. 废标

41.1 在招标采购中出现有下列情形之一的，应予以**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）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

## （十三）落实政府采购政策

## 42. 支持国产和进口产品审批

42.1 除“投标人须知前附表”另有规定外，政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，采购人应当按照《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）规定执行（进口产品审批制，科研院所监管部门另有规定的从其规定）。项目若涉及采购进口产品的，具体要求详见“第三章 采购需求”。

## 43. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

43.1 为促进中小企业发展，依据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《湖北省财政厅 湖北省公共资源交易监督管理局关于落实稳住经济一揽子政策进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鄂财采发〔2022〕5号）的规定，本项目投标人如符合上述文件规定的，需提供《中小企业声明函》、监狱企业证明文件、《残疾人福利性单位声明函》，评审时，评标委员会将依据“投标人须知前附表”规定的报价扣除比例，对投标人报价进行价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

43.2 对中小企业在资金支付期限方面的优惠措施：按《湖北省财政厅关于持续优化政府采购营商环境的通知》（鄂财采发〔2024〕3号）执行。

#### 44. 政府采购节能产品、环境标志产品

44.1 根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，投标人所投产品如属于节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单范围的，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书，认证证书的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供。属于政府强制采购产品的，已作为投标时强制性要求不再给予价格扣除，未提供认证证书的视为无效响应。属于优先采购范围的，按照“投标人须知前附表”中相关规定，对该项产品的价格给予一定比例的扣除，具体扣除比例详见“投标人须知前附表”。

### （十四） 政府采购合同融资政策

#### 45. 政府采购合同融资政策

45.1 政府采购合同融资政策：见投标人须知前附表。

### （十五） 其他

#### 46. 需要补充的其他内容

46.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

#### 47. 适用法律

47.1 采购人、采购代理机构及投标人的一切采购活动均适用《中华人民共和国

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》（财政部令第 87 号）及相关法律法规。

47.2 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

## 48. 解释权

48.1 本招标文件最终解释权归采购人或采购代理机构所有。

### 第三章 采购需求

#### 一、采购清单

| 序号             | 设备名称                | 单位 | 数量    | 备注   |
|----------------|---------------------|----|-------|------|
| 开放式阅览室         |                     |    |       |      |
| 1              | 人脸识别终端              | 套  | 1     |      |
| 2              | 层架标签                | 张  | 500   |      |
| 3              | RFID 电子标签           | 张  | 28000 |      |
| 4              | 图书编目上架图书标签加工        | 本  | 28000 |      |
| 5              | 开放式图书馆集群管理主机（含系统）   | 套  | 1     | 核心产品 |
| 6              | 自助借还书机              | 台  | 1     |      |
| 7              | 馆员工作站               | 台  | 1     |      |
| 8              | RFID 安全门            | 片  | 3     |      |
| 9              | OPAC 查询机            | 台  | 1     |      |
| 10             | 升降式移动还书车            | 台  | 1     |      |
| 11             | 自助图书杀菌机             | 台  | 1     |      |
| 12             | 电子借阅机               | 台  | 1     |      |
| 录播室及观摩室设备（初中部） |                     |    |       |      |
| 1              | 录播主机（含导播、互动、视频处理系统） | 台  | 1     |      |
| 2              | 云台摄像机               | 台  | 3     |      |
| 3              | 4K 教师摄像机            | 台  | 1     |      |
| 4              | 4K 学生摄像机            | 台  | 1     |      |
| 5              | 阵列麦克风（含音频处理系统）      | 套  | 3     |      |
| 6              | 无线麦克风               | 套  | 1     |      |

|            |                |    |    |  |
|------------|----------------|----|----|--|
| 7          | 专业功放           | 台  | 1  |  |
| 8          | 专业音箱           | 对  | 1  |  |
| 9          | 互动显示终端         | 台  | 1  |  |
| 10         | 显示终端（含资源管理平台）  | 套  | 1  |  |
| 11         | 互动讲桌           | 台  | 1  |  |
| 12         | 展台             | 台  | 1  |  |
| 13         | 智能笔            | 支  | 1  |  |
| 14         | 观摩教学显示终端       | 台  | 2  |  |
| 15         | 观摩音箱           | 对  | 1  |  |
| 16         | 导播键盘（含控制台应用系统） | 台  | 1  |  |
| 17         | 观摩间操作台         | 台  | 1  |  |
| 18         | 千兆交换机          | 台  | 1  |  |
| 19         | 附件及线材          | 批  | 1  |  |
| 20         | 教室吊顶           | 项  | 1  |  |
| 观摩室设备（小学部） |                |    |    |  |
| 1          | 观摩教学显示终端       | 台  | 2  |  |
| 2          | 观摩音箱           | 对  | 1  |  |
| 3          | 导播键盘（含控制台应用系统） | 台  | 1  |  |
| 4          | 千兆交换机          | 台  | 1  |  |
| 5          | 导播主机           | 台  | 1  |  |
| 6          | 附件及线材          | 批  | 1  |  |
| 7          | 单透玻璃           | 平方 | 16 |  |
| 8          | 单透膜            | 平方 | 16 |  |
| 9          | 阶梯观众台          | 平方 | 42 |  |
| 10         | 观摩间操作台         | 台  | 1  |  |
| 小学体育器材     |                |    |    |  |



|       |          |   |      |  |
|-------|----------|---|------|--|
| 1     | 标志筒      | 个 | 30   |  |
| 2     | 标志杆      | 根 | 30   |  |
| 3     | 体育器材架    | 个 | 1    |  |
| 4     | 实心球      | 个 | 20   |  |
| 5     | 篮球       | 个 | 60   |  |
| 6     | 打气筒      | 个 | 1    |  |
| 7     | 足球       | 个 | 60   |  |
| 8     | 排球       | 个 | 60   |  |
| 9     | 乒乓球      | 个 | 100  |  |
| 10    | 球车       | 辆 | 4    |  |
| 11    | 羽毛球拍     | 付 | 50   |  |
| 12    | 羽毛球架     | 付 | 1    |  |
| 13    | 羽毛球      | 筒 | 20   |  |
| 14    | 立定跳远垫    | 块 | 2    |  |
| 15    | 气针       | 个 | 50   |  |
| 16    | 口哨       | 个 | 5    |  |
| 17    | 秒表       | 个 | 5    |  |
| 18    | 短跳绳      | 根 | 60   |  |
| 19    | 体重秤      | 台 | 3    |  |
| 20    | 肺活量测试仪   | 台 | 4    |  |
| 21    | 一次性吹嘴    | 个 | 2000 |  |
| 22    | 坐位体前屈测试仪 | 台 | 3    |  |
| 小学档案室 |          |   |      |  |
| 1     | 除湿机      | 台 | 1    |  |
| 2     | 温湿度计     | 台 | 1    |  |
| 3     | 自动灭火球    | 个 | 3    |  |

|             |                |    |      |  |
|-------------|----------------|----|------|--|
| 4           | 200W 高清红外摄像机半球 | 台  | 4    |  |
| 5           | 摄像机电源          | 台  | 4    |  |
| 6           | 无氧铜信号线         | 项  | 1    |  |
| 7           | 8 路 2 盘位监控录像机  | 台  | 1    |  |
| 8           | 录像机硬盘          | 台  | 1    |  |
| 9           | 交换机            | 台  | 1    |  |
| 10          | 高清线            | 根  | 1    |  |
| 11          | 红外报警器          | 套  | 2    |  |
| 12          | 显示终端（含档案管理系统）  | 台  | 1    |  |
| 13          | 防火布            | 平方 | 26.6 |  |
| 14          | 托板             | 米  | 48   |  |
| 15          | 装饰画            | 块  | 16   |  |
| 16          | 防盗网            | 平方 | 26.6 |  |
| 17          | 烟雾探测器          | 套  | 2    |  |
| 18          | 声光报警器          | 套  | 1    |  |
| 19          | 可移动登高梯         | 个  | 1    |  |
| 20          | 光盘刻录机          | 台  | 1    |  |
| 初中家职工之家配套方案 |                |    |      |  |
| 1.休息区       |                |    |      |  |
| 1           | 装饰画            | 副  | 16   |  |
| 2           | 荣誉展示           | 平方 | 16   |  |
| 3           | 格栅             | 平方 | 30   |  |
| 4           | 抱枕             | 个  | 24   |  |
| 5           | 象棋             | 套  | 2    |  |
| 6           | 围棋             | 套  | 2    |  |
| 7           | 军棋             | 套  | 2    |  |

|         |          |    |      |  |
|---------|----------|----|------|--|
| 8       | 国际象棋     | 套  | 1    |  |
| 9       | 棋艺竞技类台   | 套  | 6    |  |
| 10      | 现代简约型造型  | 平方 | 30.8 |  |
| 2.休闲区   |          |    |      |  |
| 1       | 环保树脂笔筒   | 套  | 4    |  |
| 2       | 艺术摆件     | 套  | 6    |  |
| 3       | 小型全自动煮茶器 | 台  | 2    |  |
| 4       | 展示框      | 个  | 30   |  |
| 3.爱心妈妈区 |          |    |      |  |
| 1       | 垃圾桶      | 套  | 5    |  |
| 初中体育器材  |          |    |      |  |
| 1       | 接力棒      | 个  | 8    |  |
| 2       | 发令枪      | 把  | 1    |  |
| 3       | 标志筒      | 个  | 30   |  |
| 4       | 标志杆      | 根  | 30   |  |
| 5       | 秒表       | 块  | 5    |  |
| 6       | 太阳伞      | 把  | 3    |  |
| 7       | 30m 皮尺   | 个  | 1    |  |
| 8       | 50m 皮尺   | 个  | 1    |  |
| 9       | 体育器材架    | 个  | 5    |  |
| 10      | 跳高用海绵包   | 块  | 4    |  |
| 11      | 垒球       | 个  | 40   |  |
| 12      | 实心球      | 个  | 30   |  |
| 13      | 起跳板      | 块  | 2    |  |
| 14      | 大体操垫     | 块  | 10   |  |
| 15      | 小体操垫     | 块  | 30   |  |

|    |         |   |    |  |
|----|---------|---|----|--|
| 16 | 长跳绳     | 根 | 5  |  |
| 17 | 拔河绳     | 根 | 2  |  |
| 18 | 篮球      | 个 | 50 |  |
| 19 | 篮球网     | 副 | 10 |  |
| 20 | 打气筒     | 个 | 1  |  |
| 21 | 足球      | 个 | 50 |  |
| 22 | 排球      | 个 | 50 |  |
| 23 | 乒乓球台    | 张 | 19 |  |
| 24 | 乒乓球     | 个 | 50 |  |
| 25 | 球车      | 辆 | 4  |  |
| 26 | 木尺      | 个 | 1  |  |
| 27 | 篮球架     | 副 | 2  |  |
| 28 | 篮球架（小号） | 副 | 2  |  |
| 29 | 足球门     | 副 | 2  |  |
| 30 | 足球网     | 副 | 2  |  |
| 31 | 羽毛球拍    | 副 | 50 |  |
| 32 | 双杠      | 套 | 2  |  |
| 33 | 单杠      | 套 | 2  |  |
| 34 | 铅球      | 个 | 6  |  |
| 35 | 跳高架     | 套 | 1  |  |
| 36 | 跳高横杆    | 根 | 3  |  |
| 37 | 羽毛球     | 筒 | 10 |  |
| 38 | 羽毛球网    | 副 | 1  |  |
| 39 | 羽毛球架    | 套 | 1  |  |
| 40 | 排球架     | 套 | 1  |  |
| 41 | 排球网     | 副 | 1  |  |

|          |           |   |     |  |
|----------|-----------|---|-----|--|
| 42       | 立定跳远垫     | 块 | 2   |  |
| 43       | 跨栏架       | 套 | 5   |  |
| 44       | 灰瓢        | 个 | 1   |  |
| 45       | 灰桶        | 个 | 1   |  |
| 46       | 石灰        | 包 | 3   |  |
| 47       | 气针        | 个 | 50  |  |
| 48       | 口哨        | 个 | 5   |  |
| 49       | 记录板       | 个 | 5   |  |
| 50       | 便携式音响     | 台 | 1   |  |
| 51       | 毽子        | 只 | 30  |  |
| 52       | 短跳绳       | 根 | 50  |  |
| 53       | 体重秤       | 台 | 1   |  |
| 54       | 肺活量测试仪    | 台 | 2   |  |
| 55       | 一次性吹嘴     | 个 | 500 |  |
| 56       | 跳箱        | 个 | 1   |  |
| 57       | 坐位体前屈测试仪  | 台 | 2   |  |
| 58       | 乒乓球发球机    | 台 | 1   |  |
| 舞蹈教室设备清单 |           |   |     |  |
| 1        | 舞蹈把杆（墙壁式） | 套 | 4   |  |
| 2        | 照身镜       | 米 | 10  |  |
| 3        | 便携式音响     | 套 | 1   |  |
| 4        | 急救箱       | 个 | 1   |  |
| 5        | 练功垫       | 个 | 50  |  |
| 6        | 软开砖       | 块 | 50  |  |
| 7        | 物品车       | 个 | 2   |  |
| 美术室（2间）  |           |   |     |  |

|    |          |   |     |  |
|----|----------|---|-----|--|
| 1  | 绘画工具     | 套 | 50  |  |
| 2  | 画架       | 个 | 1   |  |
| 3  | 画车       | 个 | 1   |  |
| 4  | 画板       | 块 | 1   |  |
| 5  | 写生画板     | 块 | 50  |  |
| 6  | 画架       | 个 | 50  |  |
| 7  | 写生画箱     | 只 | 1   |  |
| 8  | 版画工具（1）  | 套 | 50  |  |
| 9  | 版画工具（2）  | 套 | 50  |  |
| 10 | 国画和书法工具  | 套 | 1   |  |
| 11 | 书法工具     | 套 | 50  |  |
| 12 | 写生灯      | 个 | 2   |  |
| 13 | 写生灯泡     | 个 | 2   |  |
| 14 | 衬布       | 套 | 1   |  |
| 15 | 写生教具（1）  | 套 | 1   |  |
| 16 | 写生教具（2）  | 套 | 1   |  |
| 17 | 展示画框（小）  | 个 | 20  |  |
| 18 | 展示画框（大）  | 个 | 20  |  |
| 19 | 初中美术教学挂图 | 套 | 1   |  |
| 20 | 人体结构活动模型 | 个 | 2   |  |
| 21 | 制作工具     | 套 | 1   |  |
| 22 | 书法教学挂图   | 套 | 1   |  |
| 23 | 篆刻工具     | 套 | 50  |  |
| 24 | 勾线笔      | 盒 | 100 |  |
| 25 | 荷兰白卡纸    | 张 | 500 |  |
| 26 | 荷兰白卡纸    | 张 | 500 |  |

|    |                                       |    |     |  |
|----|---------------------------------------|----|-----|--|
| 27 | 彩色卡纸                                  | 张  | 500 |  |
| 28 | 彩色卡纸                                  | 张  | 500 |  |
| 29 | 素描纸                                   | 张  | 500 |  |
| 30 | 素描纸                                   | 张  | 500 |  |
| 31 | 马克笔                                   | 套  | 50  |  |
| 32 | 刮画纸                                   | 张  | 500 |  |
| 33 | 刮画纸                                   | 张  | 500 |  |
| 34 | 高密度雪弗板                                | 张  | 50  |  |
| 35 | 丙烯马克笔                                 | 套  | 50  |  |
| 36 | 粘丝胶                                   | 支  | 100 |  |
| 37 | 格栅                                    | 平方 | 45  |  |
| 38 | 挂钩                                    | 个  | 15  |  |
| 39 | 移动作品展示架                               | 个  | 12  |  |
| 40 | 四尺生宣，每刀 100 张。                        | 张  | 100 |  |
| 41 | 四尺 138*70cm。                          | 张  | 100 |  |
| 42 | 宣卡纸（圆形、半生熟 33*33cm）                   | 张  | 100 |  |
| 43 | 宣卡纸（正方形、半生熟 33*33cm）                  | 张  | 100 |  |
| 44 | 宣卡纸（长方形、半生熟 30*50cm）                  | 张  | 100 |  |
| 45 | 宣卡纸（扇形、半生熟 30*50cm）                   | 张  | 100 |  |
| 46 | 百米长卷宣纸（仿古色半生熟 35*100cm）               | 张  | 20  |  |
| 47 | 宣纸团扇（半生熟）+团扇架                         | 张  | 50  |  |
| 48 | 按照 100 米一卷报价                          | 张  | 20  |  |
| 49 | 优质四尺毛边纸, 每刀 100 张                     | 张  | 50  |  |
| 50 | 国画颜料 24 色                             | 个  | 1   |  |
| 51 | 国画颜料 12 色                             | 个  | 40  |  |
| 52 | 黑颜色普通石材。外直径 12cm、内高 1cm、底厚不小于 1cm、壁厚不 | 个  | 1   |  |

|           |                       |   |    |  |
|-----------|-----------------------|---|----|--|
|           | 小于 0.8cm, 有盖。         |   |    |  |
| 53        | 13*2*4CM, 青花瓷材质, 五头笔搁 | 个 | 50 |  |
| 54        | 宣纸裁纸刀                 | 把 | 1  |  |
| 55        | 国画印泥                  | 盒 | 1  |  |
| 音乐教室(2 间) |                       |   |    |  |
| 1         | 立式钢琴                  | 台 | 2  |  |
| 2         | 电钢琴                   | 台 | 1  |  |
| 3         | 五线谱乐理软件               | 块 | 1  |  |
| 4         | 五线谱黑板                 | 块 | 1  |  |
| 5         | 音响系统                  | 套 | 1  |  |
| 6         | 合唱麦克风                 | 套 | 2  |  |
| 7         | 竖笛                    | 支 | 8  |  |
| 8         | 小军鼓                   | 面 | 8  |  |
| 9         | 大军鼓                   | 面 | 4  |  |
| 10        | 小号                    | 支 | 4  |  |
| 11        | 中空定位成套打击乐器            | 套 | 10 |  |
| 12        | 沙筒                    | 对 | 6  |  |
| 13        | 沙锤                    | 对 | 6  |  |
| 14        | 卡巴萨                   | 个 | 6  |  |
| 15        | 木鱼                    | 套 | 6  |  |
| 16        | 响板                    | 个 | 6  |  |
| 17        | 南梆子                   | 套 | 6  |  |
| 18        | 蛙鸣器                   | 副 | 30 |  |
| 19        | 音筒                    | 套 | 2  |  |
| 20        | 碰钟                    | 副 | 10 |  |
| 21        | 铃鼓                    | 面 | 10 |  |



---

|    |       |   |    |  |
|----|-------|---|----|--|
| 22 | 古筝    | 架 | 2  |  |
| 23 | 非洲鼓   | 个 | 10 |  |
| 24 | 器材柜   | 个 | 8  |  |
| 25 | 装饰图板  | 套 | 1  |  |
| 26 | 手摇铃   | 对 | 40 |  |
| 27 | 电子琴   | 把 | 2  |  |
| 28 | 便携式音响 | 台 | 2  |  |

## 二、设备详细技术参数要求

| 序号     | 名称        | 详细技术参数要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 开放式阅览室 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1      | 人脸识别终端    | 人脸识别：不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能。支持管理员后台上传读者人脸照片或批量导入读者人脸特征数据；支持读者通过个人中心上传人脸头像；图书馆设备进行人脸注册系统自动提取人脸数据等多种获取人脸数据途径，须与自助借还书机器无缝对接。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2      | 层架标签      | 在书架上每层的每一个隔档设置一个层位标签，层位标签记录所存放书籍的物理位置编号。结合图书馆管理系统，对图书进行定位、查询；支持盘点、顺架。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3      | RFID 电子标签 | <p><b>【功能要求】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、标签为无源标签，无需电池；</li> <li>2、标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写；</li> <li>3、标签可以非接触式的读取和写入，加快资源流通的处理手续；</li> <li>4、标签具有一定的抗冲突性，能保证多个标签的同时可靠识别；</li> <li>5、标签具有较高的安全性，写入唯一序列号（UID）供识别和加密，防止存储在其中的信息资料被泄露；</li> <li>6、标签的天线为铝或铜质天线，采用蚀刻法工艺制造。</li> <li>7、须采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害；</li> </ol> <p><b>【技术参数】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、工作频率：≥13.56MHZ</li> <li>2、芯片：iCode SLIX II 或复旦 F08 芯片。</li> <li>3、协议：ISO15693</li> <li>4、图书标签有效识读距离：自助借还设备》200mm，防盗门》1000mm。</li> <li>5、尺寸：50*50mm；</li> <li>7、有效使用寿命：≥10 年；内存须可读写 10 万次以上。</li> <li>8、防冲突机制：≥30 个标签/秒。</li> </ol> |

|   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 图书编<br>目上架<br>图书标<br>签加工              | 制作图书 marc 数据，物理加工包含:拆包，粘贴条码，粘贴书标，粘贴书标护膜，图书分类，图书上架等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5 | 开放式<br>图书馆<br>集群管<br>理主机<br>(含系<br>统) | <p>硬件部分：</p> <p>1、硬件规格：处理器<math>\geq</math>Intel C422 芯片组，主频 <math>\geq</math>3.20 GHz <math>\geq</math> 2*16GB/ 1*DVD ROM/支持 2 个板载 M.2 插槽/<math>\geq</math>M.2512G SSD*1 2T*1（需提供产品彩页） / RAID 0, 1, 5, 10 板载 Intel 控制器，SATA 6Gb/s./<math>\geq</math>1*500W 白金电源/支持专业显卡，实现视频渲染、深度学习、人工智能。</p> <p>2、接口：前置<math>\geq</math>2 个 USB3.0，后置<math>\geq</math>4 个 USB3.0+2 个 USB2.0，支持可选并口，<math>\geq</math>5 个音频接口，支持 5.1 声道。</p> <p>3、I/O 扩展：<math>\geq</math>2 个 PCI-E3.0 x16，<math>\geq</math>1 个 PCI-E3.0 x8，<math>\geq</math>1 个 PCI-E3.0 x4。</p> <p>4、工作站管理模块：具备针对工作站处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预报警机制功能；可提供针对处理器，内存插槽，风扇，电源，CPU 板的 LED 故障报警指示灯；配置远程管理模块和独立远程管理网口，支持通过浏览器访问带外管理界面，可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息，监控工作站系统运行状态、健康情况和性能信息。</p> <p>5. 系统管理软件：中文管理界面，要求提供（但不限于）以下功能（需提供此系统管理软件的知识产权证明）：</p> <p>（1）实时监控管理：实时监控工作站用电情况，监控捕捉操作系统挂起时的视频显示内容，设置事件日志转发和自动通报；提供符合 CIM、IPMI v2.0、SNMP v3、DCMI v1.5、Redfish 标准的 REST API。</p> <p>（2）固件及配置管理：可通过带内和带外方式配置工作站设置和更新系统/适配器固件，支持图形化 BIOS /UEFI 配置、RAID 配置等，并可以将 BIOS/UEFI 配置信息和 RAID 配置信息等保持到 USB 或网络文件，并复制到其它工作站。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(3) 移动 APP 管理：提供可支持 Android 和 IOS 的移动 APP，通过 APP 可以集中监控查看设备的状态、审计日志和报警信息，以及执行设备电源开关动作等，要求提供可用的移动 APP 软件下载网址链接。</p> <p>(4) 图形化及远程管理：显示实时和历史工作站用电数据和温度图形，显示系统资源利用率历史记录；支持基于 HTML5 的远程控制台和远程控制，无需 Java 和 ActiveX 插件，可通过远程控制台访问虚拟介质，远程安装操作系统。</p> <p>(5) ISO 文件映射：可以将本地客户端上的 ISO 映像文件映射为工作站使用的虚拟驱动器或从 CIFS 和 NFS 文件工作站远程装载 ISO 映像，支持在远程会话的所有用户间进行协作。</p> <p>(6) 异构设备管理：可实现自动发现、清点、跟踪、监控和数据中心内同一品牌的工作站、刀片中心及交换机；可集中查看从受管节点生成的所有事件和警报，并可使用 call home 功能对警报进行远程报修。</p> <p>(7) 合规性管理：可通过固件合规性策略对设备固件进行管理，可批量检查和升级固件。</p> <p>(8) 工作站批量配置：提供包括本地存储、I/O 适配器、引导设置、端口、管理口及 UEFI 等的工作站批量配置；提供操作系统映像的存储库功能，以及将操作系统映像或虚拟化软件批量部署到受管工作站功能。</p> <p>(9) 与主流平台集成：提供微码升级时虚拟化业务不中断功能；提供向上集成统一管理功能，可与 VMware vCenter 和 Microsoft System Center 集成，由 vCenter、MSC 直接管理硬件（要求提供系统管理软件针对 VMware vCenter 和 Microsoft System Center 集成管理的软件著作权证书复印件或扫描件）</p> <p>6、安全：为确保底层系统安全，可选配置 TCM(Trusted Cryptographic Module) 可信加密模块。</p> <p>7、工作站工作温度：支持 ASHARE A4 标准，温度最高支持 45° C。</p> <p>配套软件部分：</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1. ▲要求软件系统包括采访、编目、典藏、流通、期刊、统计、系统管理、OPAC 模块，能支持总分馆功能、联合编目、通借通还功能。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>2. 软件采用基于纯 B/S 技术架构，支持云平台部署，通过主流浏览器来实现随时随地的跨平台终端的应用。基于开放的、可管理和共享区域文献信息资源的分布式应用软件系统。</p> <p>3. 软件支持开源环境部署，应用系统支持 Apache/Nginx, 操作系统支持 Windows Server, Liunx (Ubuntu, CentOS)。</p> <p>4. ▲业务系统支持 MySQL 数据库及 Sphinx 全文检索引擎，支持中文分词检索功能。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>5. 免费提供 RFID 自助设备接口，包含查询文献资料，借书、还书、续借、获取藏址代码、更改馆藏地址、获取读者资料、获取读者借阅历史，读者办证，读者照片处理，读者更新，删除，同步功能。</p> <p>6. ▲可支持个人快捷桌面，可设置个人常用功能模块作为个人桌面，登录系统方便快捷进入。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>7. ▲支持 Z39.50 协议，支持多服务器集中式查询，该功能可用于联机编目等功能，在采访、验收、编目环节能够通过浏览器查询、下载编目中心标准书目 MARC 数据。系统免费提供标准 MARC 数据下载，正版中文图书命中率达 99%以上。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>8. ▲各报表模块均支持自定义模板格式，部分统计支持动态图表功能，可导出 EXCEL/PDF/文本/CSV 等格式文件。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>9. ▲对系统各个模块有详细的日志记载及数据统计功能。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>▲10. 提供软件著作权证书、软件测试报告、软件产品证书及软件产品证明函的复印件。</p> <p>11. 可以接受书商提供的标准 MARC 的数据文件，导入预订数据；</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>12. 可针对预订书目的批量查重（需提供软件操作视频截图证明）</p> <p>13. 根据预订批次，可批量添加验收，更新书目 MARC 数据，添加条码等典藏数据、并能直接送交流通；</p> <p>14. 能够实现单人或多人同时验收，能够自动给登录号，保证个人财产号的相对连续性；</p> <p>15. 方便的订购管理与多种格式订单输出；</p> <p>16. 提供经费管理、书商信息管理、统计报表（支持自定义报表样式的订购单、验收单、催缺单、到书率统计、财产账目等）；</p> <p>17. 支持 EXCEL 03/07, CNMARC, MARC21 等外部书目格式文件与本地书库，共享套录库进行多条件查重对比，方便采购中过滤重复书目；</p> <p>编目</p> <p>▲18. 联合编目，能提供表单填空格式与 CNMARC/MARC21 字段格式的同步对照编目，可提供 z39.50 书目检索系统数据下载服务(需提供软件著作权证书)</p> <p>19. 支持 UNICODE 多语种编目；遵循多种国际国内标准，支持处理 CNMARC, MARC21 或自定义 MARC 格式。</p> <p>20. CNMARC 可按 ISBN 自动生成出版地，出版者，出版地代码等信息，200 字段可自动生成 4XX, 5XX, 7XX 等字段；</p> <p>▲21. 书目数据编目中，可对业界大型图书馆 OPAC 数据的粘贴功能：（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>22. 用户可以自定义设置 MARC 索引参数与检索点，实现可扩展的多途径检索要求。</p> <p>23. 可利用脚本语言实现批量 MARC 数据处理；</p> <p>24. 提供中国图书馆分类法（第 5 版）查询；</p> <p>25. 提供条形码和馆藏地记忆功能：新增图书时自动生成最新一次录入的条形码+N，方便用户后续录入条码；可设定默认馆藏地；</p> <p>26. 支持架位号，登陆号，卷册号，文献来源，套价等典藏信息录入。</p> <p>27. 用户可设定套录数据自动预处理脚本，自动精简分类级别，从 MARC 数据获取索书号信息；</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>28. 自动查重复索书号、登陆号、条码号；自动补缺种次号；</p> <p>29. 支持套录库、中间库功能；支持多 MARC 类型的导入及相关维护。</p> <p>30. 可维护多文献分编类型的种次号库，可批导入，导出和自动从典藏数据中批量重建种次号库；</p> <p>31. 可接收各种带典藏书目 MARC，导入系统书目库、典藏库后直接参与交送流通</p> <p>32. 可全馆或按条码范围、编目入库日期范围等条件输出 MARC 书目数据与典藏数据为 ISO2709 格式；</p> <p>33. 可自定义 MARC 数据所需生成的拼音子字段；</p> <p>34. 支持分馆独立编目，不同分馆采用各自独立的索书号；</p> <p>35. 可对中央书目库中未被利用的记录进行批量清理；</p> <p>36. 可检索提取典藏库中文献条码缺号记录，方便纠错及补缺条码号；</p> <p>典藏</p> <p>37. 可以根据馆藏地及书刊状态设定规则，通过规则进行新书批量分配；可以指定收藏地通过扫描条码号进行新书分配。</p> <p>38. 提供按馆藏地、入库时间范围清点方式、也可以进行二次清点。</p> <p>39. 支持条码更换、典藏批修改、馆藏剔除等功能；</p> <p>40. 支持按册，或条码文件批量调拨。</p> <p>▲41. 报表支持：调拨清单、调拨分类统计、典藏清单、典藏统计、分类统计、地点统计、状态统计、处理清单、分馆典藏统计等。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>流通</p> <p>42. 馆内、馆际流通规则灵活设定（可由不同文献类型、读者类型、馆藏地址自由设定借数、期限及罚款等规则）</p> <p>43. 支持批量导入读者及批导入照片的功能。</p> <p>44. 提供借、还、续借、预约等多种流通管理；可以实现借书地、还书地、罚款地的权限控制（通借通还）</p> <p>45. 提供批量注册、修改、注销读者证件；支持在线拍照；提供挂失</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>解挂、补换证、违章超期罚款、遗失赔偿等读者管理；</p> <p>46. 提供图书催还、图书到期提醒、到书通知等信息的 EMAIL、WEB、打印通知单、短信等方式的推送提醒服务；</p> <p>47. 可设定各读者类型的最大借阅图书金额及总册数限定；</p> <p>48. 支持批量换班，批更改读者单位，通过调整后的读者电子表格批量修正读者单位；</p> <p>49. 支持手工延期归还功能，且支持假期设定，假期内还书日顺延；</p> <p>▲50. 支持阅览登记功能与义工管理功能；（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>51. 可对借阅文献已逾期或即将逾期的读者、预约到书、预借的读者采用邮件及短信的方式通知；</p> <p>52. 报表支持：预约清单、预约统计、预借清单、预借统计、文献借阅清单、文献借阅统计、文献借阅排行、读者借阅排行、分馆流通统计；</p> <p>期刊</p> <p>53. 支持 MARC 征订数据导入、直接预订。</p> <p>54. 可对任意出版频率的期刊自动生成签到记录；支持签收过程中产生的各种刊期变化的处理，包括改刊名，改频率；支持条码扫描直接签收。</p> <p>55. 可批量修改订户信息，订购套数等。</p> <p>56. 期刊验收支持合刊、增刊处理。</p> <p>57. 批量装订期刊合订，并能自动生成合订本的价格和年卷期信息；</p> <p>58. 支持某预订批次的批量续订功能；</p> <p>59. 现刊无需粘贴条码，可直接刷 ISSN 进行现刊流通登记；</p> <p>▲60. 支持阅览室记到功能，支持计次或计时的统计方式。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>61. 提供系统基本代码的设置与管理，可对代码的完整性检测，保证代码的完整性和准确性。</p> <p>▲62. 提供多级角色、权限安全设置，可对工作人员的操作权限，登</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>录 IP，处理馆藏地等进行限制，确保系统的安全。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>▲63. 提供对 MARC 索引参数动态管理；可一键批量重建 MARC 索引；（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>64. 可对中央库所有书目进行脚本批处理；</p> <p>65. 提供系统在线升级功能，无需技术员干预即可升级到最新版本；</p> <p>66. 提供定时数据自动备份功能，另外免费提供异地自动定时备份工具。</p> <p>▲67. 支持图书馆馆情概况功能，在一个模块功能中反应某分馆或整体的馆藏有效册数、种数及金额，平均复本量，人均册数，有效读者量，借阅量，人均借阅量，馆藏利用率，馆藏流通率，读者到馆数，读者到馆率等统计数据，可导出 EXCEL 报表或整体打印。（提供系统功能演示截图证明材料并加盖厂家公章）</p> <p>68. 支持短信参数的配置和模板的修改维护，支持 EMAIL 的服务器参数的配置和模板的修改维护；</p> <p>69. 可配置 OPAC 单点登录参数（支持 CAS 1.0 和 2.0），配置微信公众号参数；</p> <p>70. 可维护 OPAC 网站标题，发布 OPAC 馆内功能，热门标签维护；</p> <p>71. 可配置 Z39.50 服务器参数，支持 gbk, utf-8 字符集的 Z39.50 服务器。</p> <p>72. 每个分馆可独立配置自己的索书号方案，支持种次号，著者码，四角号码等方案。</p> <p>73. 可配置是否启用流通语音提示，馆际通借不通还开关，是否禁止当天借当天还，文献条码号长度，数字图书馆外链参数。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | 自助借还书机 | <p>1. 工作频率：13.56MHz，兼容 ISO15693 芯片（例如 NXP ICODE SLIX），显示屏：≥21.5 寸 IPS 硬屏技术，分辨率≥1920*1080，摄像头：720p 以上无畸变高清双目摄像头；</p> <p>2. 支持多种登录验证：支持刷身份证、条码读者证、IC 卡、人脸等。</p> <p>3. 为了确保自助借还机软件及设备运行稳定，且不用额外购买接口授权，自助借还设备厂商需与图书馆集群管理软件开发商完全兼容（须提供兼容证明文件）</p> <p>4. 标配智慧图书馆软件，含自助借还书功能；提供功能截图和提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>5. 系统各部分设备可单独更换，具备足够的抗攻击能力和快速的恢复能力，通过简单的硬件转换可将高频 RFID 切换为超高频 RFID 环境，无需更换软件，在自助借还软件中只需要切换配置即可实现设备后期正常运行。</p> <p>6. ▲支持中英文语种界面切换功能；自助借还机软件界面功能包括：借书、还书、续借、查询等功能；读者可通过刷卡方式登录系统，登录后支持人脸绑定功能，数据存储在中间件软件，可供多机同时调用本地中间件人脸数据。（提供功能截图和提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告。）</p> <p>7. 配备触摸显示屏或简单按键操作，具有图形化的人机交互友好操作界面，提供简体中文语言的视觉交互提示功能；</p> <p>8. 读者自助操作的实时记录日志功能；</p> <p>9. 对操作借还机的读者进行照片截取并自动上传至中间件服务器；</p> <p>10. 为保证系统软件操作更便捷化，读者认证模块可在软件管理员界面可选配条码卡、IC 卡、ID 卡、RFID 卡、人脸等；</p> <p>11. 读者在借书过程中，可对已识别的图书选择性屏蔽，放弃借出屏蔽的图书，避免将误操作，需提供软件界面截图；</p> <p>12. 借还机可设置通电开机，也可以配合中间件管理软件，设置定时远程唤醒局域网内借还机设备；</p> |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |       | <p>13. 图书识别能力：一次识别 10 本(总厚度 15cm)或以上的图书；</p> <p>14. 可内置电子证二维码扫描枪，IC 读写器模块；</p> <p>15. 具备标准串口、USB 接口或网络接口；</p> <p>16. ▲提供自助借还管理软件著作权证书、软件产品证明函、软件产品证书</p> <p><b>【技术参数】</b></p> <p>1、外观尺寸：480mm（±20mm）×380mm（±20mm）×1650mm（±50mm）；</p> <p>2、触摸显示一体屏模组：（1）显示屏屏幕尺寸：≥23.6 寸；（2）触摸屏识别原理：电容识别；（3）显示屏屏幕比例：16：9；（4）显示屏屏幕分辨率：≥1920*1080；</p> <p>3、计算模组：（1）处理器：≥I3 4 代 CPU ；（2）内存：≥4G；（3）硬盘：≥120G 固态硬盘；（4）通信接口：USB*4 或 RS232、RJ45；</p> <p>4、RFID 读写器模块：（1）工作频率：13.56MHZ；（2）有效读写距离：≤250mm；（3）供电：DC 12V.</p> |
| 7 | 馆员工作站 | <p>1. 馆员工作站 RFID 读写器。采用 USB 接口接入 PC 机，安装馆员工作站软件即可对 RFID 超高频标签非接触式地进行阅读，有读取、写入、改写 RFID 标签的能力。</p> <p>2. 为保证系统软件操作更便捷化，配合 PC 电脑使用，可选配借书、还书软件功能将设备作为桌面式借还机使用，</p> <p>3. 为了确保软件及设备运行稳定，且不用额外购买接口授权，该设备厂商需与图书馆集群管理软件开发商为同一厂商（需提供相关证明文件）</p> <p>4. 标配馆员工作站软件具备文献标签加工、读者标签加工、层架标签加工、防盗位自动校正、人脸识别绑定、人脸识别照片批量导入等功能</p> <p>5. 图书标签加工时要有准确的操作提示，若条码录入成功，能够显示对应的文献题名，索书号等信息，标签加工的同时可绑定层架数据；</p> <p>6. 图书转换过程中，不需要按动鼠标或键盘操作 RFID 标签软件即可</p>                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>实现标签快速转速。</p> <p>7. 系统应有准确的声音和画面的操作提示，清晰指示条形码扫描是否成功，RFID 标签编写是否成功的状态。</p> <p>8. 可对条形码进行识别转换后将条码号写入 RFID 标签，转换效率高。</p> <p>9. 可依据时间段统计文献标签、读者标签、层架标标签加工的工作量汇总报表以及导出明细清单。</p> <p>▲（以上 2、4、5、9 提供功能截图和提供具备 CNAS 资质的第三方测评机构出具的相关内容证明材料佐证）</p> <p>10. ▲提供馆员工作站管理软件的著作权证书、软件企业证书；</p> <p>11. 要求软件有 RFID 标签管理、书架管理、图书馆对接参数管理、设备管理、后台用户管理等功能。</p> <p>12. 软件采用基于纯 B/S 技术架构，支持云平台部署，通过主流浏览器来实现随时随地的跨平台终端的应用。</p> <p>13. 软件支持开源环境部署，应用系统支持 Apache/Nginx, 操作系统支持 Windows Server, Liunx (Ubuntu, CentOS)。</p> <p>14. 业务系统采用 PHP 语言开发，支持 MySQL 数据库。</p> <p>15. 支持集群化部署，即可在一套中间件软件中对接多个图书馆的软件 SIP2 接口或 WebSevice 接口。</p> <p>16. 具备图书馆软件对接测试功能，包括文献绑定、读者绑定、层架标管理、中间件设置架位号、批量设置架位号、批量查询能否归还、借书、还书、续借、获取图书信息、搜索图书、获取读者信息、获取最新图书信息、获取热门图书信息、获取读者当前借阅信息等功能。</p> <p>17. 支持层架标、架位号信息、批量导入中间件软件。</p> <p>18. 对中间件后台用户可以分配管理卡，便于在智能设备中刷管理卡直接进入管理员后台配置的操作模式。</p> <p>19. 可对借还机、智能微型书柜设备设置维护模式、远程开机、远程关机、远程重启、软件调试模式、定时开机。</p> <p>20. 支持系统操作日志功能：包括数据自动备份日志，设备自动唤醒</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <p>等日志记录、机器登陆日志、机器操作日志、机器维护日志、管理卡日志、中间件 WEB 后台登陆日志等。</p> <p>21. 支持微型图书柜管理，查看书柜藏书列表，藏书变动历史以及读者非法借还记录。</p> <p>▲（11、16、17、20、21 提供功能截图和提供具备 CNAS 资质的第三方测评机构出具的相关内容证明材料佐证）</p> <p>▲22. 中间件软件著作权证书、软件产品证明函、软件产品证书。</p> <p>【技术参数】</p> <p>1. 外观尺寸：350mm（±20mm）×250mm（±20mm）×26mm（±20mm）；</p> <p>2. 材质：亚克力+铝合金；</p> <p>3. 整机重量：≤2400g；</p> <p>4. 工作频率：13.56MHZ；</p> <p>5. 有效读写距离：200mm 以内；</p> <p>6. 协议标准：ISO/IEC 15693；</p> <p>▲7. 供电要求：5V（USB 接入）；（提供实物图片佐证）</p> <p>8. 整机功耗：&lt;3W；</p> <p>9. 接口类型：Mirco USB；</p> |
| 8 | RFID 安全门 | <p>功能要求</p> <p>1、支持多种报警检测模式：EAS、AFI、EAS+AFI、AFI+DSFID。</p> <p>2、非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 标签。</p> <p>3、对图书馆内的印刷品、视听出版物、CD 及 DVD 等流通资料进行安全扫描操作，不损坏粘贴在流通资料中的磁性介质的资料。</p> <p>4、设备系统需具有高侦测性能，能够进行三维监测，要求无误报，无漏报。</p> <p>5、具有音频和视觉报警信号，且信号源可设置，报警音量可调控。</p> <p>6、多通道安全检测门具备单通道独立报警和提示功能。</p> <p>7、具备流量计数功能，可统计人流量信息，方便汇总分析，数据可重置。</p> <p>8、系统设备需通过简单的硬件转换即可升级，紧跟最新技术发展。</p>                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>9、人员流量统计：支持对进出读者人次的双向统计，进、出读者人次计数正确。</p> <p>10、UID 卡号读取、两路联动输出、支持环境电磁干扰检测功能、射频输出功率可调。</p> <p>11、要求双蜂鸣器输出，实现区分不同事件。</p> <p>12、每片门须具备独立的配置模块，同一通道的两片门可任选主、辅门。</p> <p>13、系统须具有故障报警提示功能。</p> <p>技术要求</p> <p>1、工作频率：13.56 MHz。</p> <p>2、符合标准：ISO18000-3/ISO15693。</p> <p>3、响应速度：<math>\geq 20</math> 个标签/秒。</p> <p>4、通道宽度：<math>900 \pm 50\text{mm}</math>。</p> <p>5、射频功率：1-8w 可调。</p> <p>6、工作温度：<math>-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>7、储存温度：<math>-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>8、相对湿度：5%~80%。</p> <p>9、材 质：亚克力，铝型材，钣金。</p> <p>10、设备重量：<math>\leq 28\text{kg/片}</math>。</p> <p>11、功 耗：<math>\leq 20\text{W}</math>。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | OPAC 查询机 | <p><b>【OPAC 功能模块】</b></p> <p>1. OPAC 系统需提供完整的 Web 2.0 功能：包括检索词提示、标签、评论、网络摘要、著者简介等各种资源和服务的混搭。</p> <p>2. OPAC 提供实时信息服务；既具有基本检索功能，也具有高级检索功能（如：组合、限制）；同时支持二次检索；能与主流网站如豆瓣网集成进行信息。</p> <p>3. 提供热门借阅，热门收藏；提供信息自动聚类分面浏览，可跟踪检索过程，增删限定项；相关资源信息整合、相关主题图书推荐、相关收藏图书推荐、相关借阅图书推荐。</p> <p>4. 允许读者自己执行某些流通功能，如：续借、预约/取消预约；读者能浏览自己的流通记录，查看借阅的资料和了解过期、罚款、停借、违章等信息；</p> <p>5. 提供 MARC 全文检索, 百万级 MARC 数据查询“中国” 相应时间毫秒级（需提供满足功能的系统截图）</p> <p>6. 支持简繁通查询，例如查询“毛澤東”，可以检索到有关“毛泽东”相关的文献（需提供满足功能的系统截图）</p> <p>7. 提供图书、新书分类浏览；提供用户热门检索词显示，检索结果按照用户输入的检索词在结果中的相关度升序或降序显示。</p> |
| 10 | 升降式移动还书车 | <p>尺寸：<math>\geq 700\text{MM} \times 600\text{MM} \times 800\text{MM}</math></p> <p>重量：<math>\leq 26\text{KG}</math></p> <p>图书容量：<math>\geq 150</math> 册</p> <p>书箱原理：根据书箱内图书的重量来实现自动升降</p> <p>轮子：前两万向静音轮。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11 | 自助图书杀菌机  | <p>1. 机器满足使用者自行操作图书杀菌作业的功能要求。</p> <p>采用紫外线杀菌技术，单个操作间配备 4 组(含)或以上紫外线灯。</p> <p>提供气旋式逐翻动书页之功能，达到同时提供书封与内页杀菌效果。</p> <p>机器具有紫外线指示灯，可提示紫外线灯管的工作状态。同时，在需要更换紫外线灯管时显示屏须有提示。</p> <p>机器内置<math>\geq 5.1</math> 寸功能液晶屏，以图形或文字显示杀菌状态、当前环</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>境的温湿度及更换耗材提醒。显示屏菜单能查询到读者总的使用次数和使用时间并于显示屏上显示，可通过菜单调节杀菌时间。杀菌作业进度以倒计时状态提示完成时间。通过功能屏设置定时开关机以节电及保障用电安全（须提供实物图片证明）</p> <p>机器启动键控制方式采用触摸式启动，一键触碰即可启动杀菌程序（须提供实物图片证明）</p> <p>每次操作于 30 秒内完成杀菌作业。</p> <p>操作人员使用的按键，必须隐藏在上柜体内部，防止读者随意更改消毒时间。</p> <p>杀菌作业不会对书籍封面或内页留下刮痕或任何损害痕迹。</p> <p>杀菌过程中使用者打开杀菌室门，必须设有自动安全保护装置立即暂停杀菌。</p> <p>所投产品通过国家标准认证，包含安全和电磁兼容认证检测合格，须提供相应证书。</p> <p>所投产品通过国家相关检测认证，须提供相应检测认证证书。</p> <p>所投产品需要提供开关试验<math>\geq 4</math> 万次寿命的检测报告，检测依据 GB/T33721-2017，须提供检验报告并加盖公章。</p> <p>制造厂家须提供省疾病预防控制中心出具的关于自助图书杀菌机对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌的检测报告并加盖公章。</p> <p>制造厂家须提供国家或省市区级微生物分析检测中心和 SGS 机构出具的 8 大细菌检测合格报告并盖原厂公章，须包含但不限于表皮葡萄球菌、溶血性链球菌、黑曲霉、枯草芽孢杆菌、白色念珠菌、绿脓杆菌、鼠伤寒沙门氏菌和肺炎克雷伯氏菌等菌种。</p> <p>所投产品提供省级微生物分析检测机构出具的 H1N1 流感病毒检测合格报告。</p> <p>所投产品提供 SGS 检测机构关于肠病毒（手足口病毒）病毒灭活率<math>&gt;99.99\%</math>的检测报告。</p> <p>制造厂家提供国家电器安全质量监督检验中心出具的关于自助图书杀菌机电器安全合格检测报告（检测标准 GB4706.1-2005《家用和类</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           | 似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求》)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12 | 电子借<br>阅机 | <p>平台功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、阅读平台使用 Android 技术结合 WEB 网页开发，可以在 Android、windows 操作系统平台上完美运行，软件兼容性强。</li> <li>2、前台模块化展示，符合传统的阅读习惯。</li> <li>3、平台需要内置图书、有声资源均可通过移动设备直接扫描终端设备上的二维码下载资源到移动端在线阅读、收藏。支持移动 APP 下载，扫描在线图书资源二维码进行移动阅读，并记录阅读结果、续读等功能（需提供系统功能截图）</li> <li>4、平台支持最新报纸期刊更新，保证用户在第一时间看到最新的数字报纸、期刊。</li> <li>5、支持资源分类检索与分类导航功能。</li> <li>6、可根据客户需求协助管理展示相关特色资源及第三方厂商的内容资源。</li> <li>7、后台管理系统需要可以与所有终端设备进行统一管理，实时监控全部终端的运行情况。</li> <li>8、在联网情况下，支持系统远程定时内容及系统更新。</li> <li>9、所有功能都能自由组合根据客户受众不同可以自定义和设置适合的功能和内容。</li> <li>10、支持多种图书格式：阅读平台支持多种图书格式，如 txt、epub、pdf 等</li> <li>11、屏保服务：平台可设屏保、轮播图等宣传页面，支持图片、视屏等格式屏保展示。</li> </ol> <p>内置资源：</p> <p>阅读平台提供图书馆、听书馆、富媒体馆、艺术馆、报纸、期刊等六大模块特色资源。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、图书馆：分为诺贝尔奖、文学作品、历史军事、人文社科、小说阅读、国学经典、党员必看等不少于 5000 种正版授权电子图书，年更新数量不少于 1000 册；涵盖：老人与海、贝多芬传、中国通史、</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>中国兵史、习近平谈治国理政、共产党宣言新编入党问答 200 题等图书资源，可查看图书的书名、作者、简介、点赞量、点击量等，可对图书点赞；支持字体、背景、字号调整切换，支持护眼模式。</p> <p>2、每本图书可在线全文阅读，同时支持读者扫描图书二维码进行移动下载。支持字体切换、护眼模式、章节跳转等工能。</p> <p>3、听书馆：内置有声资源<math>\geq 10000</math> 辑，需包含抗日战争、长征系列、军事文学、颂党情、纪实文学、中外名著等经典有声资源，资源全部为真人原声阅读同时支持移动设备扫码下载阅读。</p> <p>4、艺术馆：涵盖了国内外多种派别的优秀作品。可查看艺术图片、标题、作者、流派、年代；可全屏查看艺术图片；可选择流派、作者、年代筛选图片。配置<math>\geq 5000</math> 张艺术图片资源，楹联馆、插图馆、版画馆、宣传画馆、国画馆、年画馆、速写馆、篆刻馆、海报馆、楷书馆、隶书馆、篆书馆、手扎馆、行书馆、封面馆、草书馆、农民画馆、水彩馆、抗日馆。</p> <p>5、富媒体馆：可输入关键词进行搜索；可查看视频的封面、标题、简介、视频时长、集数、点赞量、播放量；可倍数播放。包含学党章党规、丝路探秘、党政学习、时政纵观等资源<math>\geq 163</math> 集<math>\geq 50</math> 小时。如：一带一路、平语近人、不忘初心继续前进、唱支山歌给党听等党政视频资源。</p> <p>6、新闻报纸：需提供适合读者阅读的国内主流报纸 100 份以上，报纸需每天实时更新，可以根据报纸名称进行搜索按报纸分类查找如：综合报、晨报、日报、晚报、都市报、经济报、生活报、法制报、农业报、军事报、体育报、青少年、保健报、其他等报纸分类。如：新华日报、人民日报、中国电子报、新京报、新华日报、中国铁道建设报、青年报、当代健康报等等</p> <p>7、新闻期刊：内含<math>\geq 900</math> 种期刊，期刊模块收录了大量期刊资源，如：走向世界、百科探秘、儿童故事画报、科学大众、红领巾（探索）、金色少年奇趣大自然、英语世界、参花、发明与创新（中学生）、课堂内外（科学 Fans）、军事文摘、中学生博览、红蜻蜓、</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |           | <p>儿童时代、阅读与作文等等，其内容涵盖科普自然、英语学习、军事文摘、作文阅读等方面，满足不同年龄段的期刊阅读需求。</p> <p>8、本地风采模块：可按客户需求添加第三方资源展示。</p> <p>9、图书版权：为保障所有资源正规合法，供应商投标时需提供《东方出版社》《海洋出版社》《华夏出版社》《黄山书社》《经济管理出版社》《旅游教育出版社》《企业管理出版社》《山东人民出版社》《中国旅游出版社》《中国轻工业出版社》<math>\geq 10</math> 个出版社授权（复印件加盖厂商公章）</p> <p>10. 为保障所有图书正规合法供应商投标时需提供作者作品授权证明（含陶林、唐寅飞、邓文梁、姜颖、方达、郦波等<math>\geq 10</math> 位作者）授权复印件并加盖公章。</p> <p>1、CPU 主频 <math>\geq 1.8\text{Ghz}</math></p> <p>2、系统<math>\geq</math> Android 7.1.2</p> <p>3、内存 <math>\geq 4\text{G}</math></p> <p>4、SD 卡 <math>\geq 128\text{G}</math></p> <p>5、屏幕材质 TFT-LCD 液晶玻璃</p> <p>6、屏幕尺寸”：<math>\geq 43\text{ inch} / 55\text{ inch}</math></p> <p>7、分辨率 <math>\geq 1080*1920</math></p> <p>8、触控类型 电容/红外</p> <p>9、网卡集成 10/100/1000M 自适应网卡</p> <p>10、无线网卡 802.11a/b/g/n</p> <p>11、机柜采用铝型材边框、防尘、防水、超薄设计</p> <p>12、内件用钣金结构件，整体设计坚固耐用</p> <p>13、外壳外表烤漆，防锈、防磁、防静电处理</p> <p>14、其他主控采用嵌入式设计，保证全天候安全、稳定、高效运行。</p> |
| 录播室及观摩室设备（初中部） |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1              | 录播主机（含导播、 | <p>硬件部分：</p> <p>1. 主机需采用<math>\geq 3</math> 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 8 核架构，2 颗协处理器均采用 4 核架构，主机系统内存<math>\geq 8\text{GB}</math>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 互动、<br>视频处<br>理系<br>统) | <p>2. 主机支持独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>3. 主机供电采用安全电压，整机供电电压<math>\leq 24V</math>。</p> <p>4. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。</p> <p>5. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，支持不小于 4K 图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。</p> <p>6. 主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、远程运维参数设置功能。</p> <p>7. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时<math>\geq 2</math>个无线麦克风接入，且同时支持<math>\geq 2</math>种对频模式。</p> <p>8. ▲支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且<math>\geq 2</math>个音频输入通道可以支持该功能。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>9. 支持<math>\geq 4</math>路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率不小于 4K，其中 HDMI 信号输出<math>\geq 3</math>路且 UVC 视频输出<math>\geq 1</math>路。</p> <p>10. 支持<math>\geq 5</math>个 RJ45 接口，其中<math>\geq 3</math>个支持 POE。</p> <p>11. ▲支持<math>\geq 1</math>个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持数字音频传输。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>12. 支持<math>\geq 32</math>路 1080p@30fps 编/解码。</p> <p>13. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持<math>\geq 7</math>路 MP4 文件同时录制。</p> <p>14. ▲支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网</p> |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>15. 支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。</p> <p>16. ▲支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>17. ▲支持通过物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>18 主机需采用不小于 15 英寸触控电容屏，屏幕分辨率<math>\geq 1920*1080</math>。</p> <p>软件系统部分：</p> <p>一、导播系统：1. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共 6 路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>2. 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p> <p>3. 支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量<math>\geq 200</math> 个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持<math>\geq 5</math> 种文字颜色设置。</p> <p>4. 录播画面比例支持 16：9。支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。</p> <p>5. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>6. 支持设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，支持<math>\geq 20\text{MB}</math> 台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持 4 个快</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>速位置。</p> <p>7. 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p> <p>8. 支持通过互动录播电脑主机的一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位<math>\geq 9</math>个。</p> <p>二、互动系统：1. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。</p> <p>2. 同时支持自动连线 and 手动连线，自动连线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，手动连线模式下，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。</p> <p>3. 支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质等级可选<math>\geq 4</math>个等级。</p> <p>4. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机的一体化触控屏上显示主机网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。</p> <p>5. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机的一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。</p> <p>6. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>7. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。</p> <p>8. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <p>9. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。</p> <p>10. 支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。</p> <p>三、视频处理系统：1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面、板书画面。</p> <p>2. 支持多种类型视频信号接入，可支持网络视频信号接入、高速数字信号 HDMI 接入。</p> <p>3. 主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4. 支持<math>\geq 3</math> 种编码复杂度，支持 BaselineProfile、Mainprofile、Highprofile。</p> <p>5. 支持设置不少于两种码率控制方式，支持 CBR (ConstantBitRate)、VBR (VariableBitRate)。</p> <p>6. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7. 支持 POE 摄像机接入。</p> <p>8. HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。</p> |
| 2 | 云台摄像机    | <p>1. 采用 1/1.8 英寸 CMOS 传感器，传感器有效像素<math>\geq 800</math> 万</p> <p>2. 支持畸变矫正功能，畸变<math>&lt; 1.5\%</math>，校正后可实现视觉无畸变</p> <p>3. 支持不少于 40 倍变焦</p> <p>4. 支持自动白平衡，背光补偿，支持 2D、3D 数字降噪</p> <p>5. 水平视场角不小于 <math>60^\circ</math></p> <p>6. 云台水平转动范围不小于<math>\pm 170^\circ</math></p> <p>8. 云台垂直转动范围不小于<math>\pm 30^\circ</math></p> <p>9. 预置位个数不小于 255 个</p>                                                                                                                                                                    |
| 3 | 4K 教师摄像机 | <p>1. 镜头水平视场角<math>\geq 40^\circ</math>，传感器尺寸<math>\geq</math>CMOS1/2.8 英寸，传感器有效像素<math>\geq 800</math> 万。</p> <p>2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。</p> <p>3. 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                | <p>4. 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6. 整机接口<math>\geq 1</math>路RJ45，支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | 4K 学生<br>摄像机                   | <p>1. 镜头水平视场角<math>\geq 90^\circ</math>，传感器尺寸<math>\geq \text{CMOS} 1/2.8</math>英寸，传感器有效像素<math>\geq 800</math>万。</p> <p>2. 一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。</p> <p>3. 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4. 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6. 整机接口<math>\geq 1</math>路RJ45，支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p>                                                                                                |
| 5 | 阵列麦<br>克风<br>(含音<br>频处理<br>系统) | <p>硬件部分：</p> <p>1. 麦克风采用<math>\geq 4</math>核的国产音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风拾音半径<math>\geq 8\text{m}</math>。</p> <p>4. 麦克风信噪比<math>\geq 68\text{dB}</math>。</p> <p>5. 麦克风声压级<math>\geq 130\text{dB SPL}</math>，10%THD@1KHz。</p> <p>6. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>7. 麦克风具备<math>\geq 1</math>个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。</p> <p>8. 麦克风采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆。</p> <p>9. 麦克风支持<math>\geq 2</math>个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>10. 麦克风支持<math>\geq 1</math>个Type-C接口。</p> |



|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |       | <p>11. 麦克风内置<math>\geq 8</math>个硅麦传感器单元。</p> <p>12. 麦克风支持在线 OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。</p> <p>13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>14. 麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p> <p>15. 麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。</p> <p>软件部分：1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。</p> <p>2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平<math>\geq 24\text{dB}</math>。</p> <p>3. 支持自动增益控制。</p> <p>4. 支持啸叫抑制。</p> <p>5. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。</p> <p>6. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。</p> <p>7. 支持音频参数调节。</p> <p>8. 支持波束成形。</p> <p>9. 支持远程 OTA 升级。</p> <p>10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。</p> |
| 6 | 无线麦克风 | <p>1. 麦克风支持<math>\geq 1</math>个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值<math>\geq 2\text{V}</math>（RMS）。整机 3.5mm 音频接口<math>\geq 2</math>个。</p> <p>2. 麦克风整机<math>\geq 1</math>个 USBType-C 接口。</p> <p>3. 麦克风支持<math>\geq 1</math>个 Pogopin 接口，支持通过 Pogopin 接口进行充电。整机 Pogopin 接口<math>\geq 2</math>个。</p> <p>4. 麦克风支持<math>\geq 1</math>个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。</p> <p>5. 麦克风支持<math>\geq 2</math>个音量控制按钮，可通过音量“+”“—”按钮控制麦克风输出音量。</p> <p>6. 麦克风单体重量<math>\leq 30\text{g}</math>。</p> <p>7. 麦克风标配充电仓，方便快捷充电及收纳。</p> <p>8. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。</p>         |

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |        | 9. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | 专业功放   | 1. 支持 1 个 LINEIN 线性输入接口，接口类型为 3.5mm3 级标准。<br>2. 支持 1 个 RS232 接口，具备输出音量调节，远程控制开关机功能。<br>3. 支持 8 个音频输出香蕉端子，输出模拟音频信号给音柱。<br>4. 支持 1 个船型电源开关。<br>5. 输出功率 $8\Omega$ 150W*2； $4\Omega$ 300W*2。<br>6. MIC 输入灵敏度 10mV。<br>7. 音频信号输入灵敏度 200mV。<br>8. 信噪比 $\geq 90\text{dBA}$ 。<br>9. 声音分离度 50dBA。<br>10. 谐波互调失真 $< 0.17\% @ 1\text{KHz} 150\text{mV}$ 。                                    |
| 8 | 专业音箱   | 1. 音柱型设计，使用专业功放搭配音柱实现音量扩声。<br>2. 单音柱具备 $\geq 4$ 个喇叭单元。<br>3. 标准阻抗： $8\Omega$ 。<br>4. 频率响应： $20\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ 。<br>5. 单音柱额定功率 $\geq 120\text{W}$ 。<br>6. 单音柱最大功率 $\geq 240\text{W}$ 。<br>7. 灵敏度： $95\text{dB}/1\text{W}/1\text{M}$ 。<br>8. 最大声压级： $120\text{dB SPL}$ 。<br>9. 单音柱覆盖角度：水平 $120^\circ$ 、垂直 $120^\circ$ 。                                                |
| 9 | 互动显示终端 | 1. 屏幕物理尺寸 $\geq 55$ 英寸，分辨率 $\geq 3840*2160$ ，刷新率 $\geq 60\text{Hz}$ ，可视角度 $\geq \pm 176$ 度。<br>2. 整机功耗 $\leq 120\text{W}$ ，待机功耗 $\leq 0.5\text{W}$ 。<br>3. 内置喇叭个数 $\geq 2$ ，喇叭总功率 $\geq 16\text{W}$ 。<br>4. USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量 $\geq 2$ 。<br>5. HDMI 输入通道数量 $\geq 3$ 、模拟 RF 接口 $\geq 1$ 、AV 接口 $\geq 1$<br>6. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 |

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               | <p>7. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10 | 显示终端（含资源管理平台） | <p>硬件部分：</p> <p>1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。</p> <p>2、2、整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。支持自定义按键一键实现批注、截屏、计时、降半屏、快捷开关等功能的快速开启。</p> <p>3、3、▲整机嵌入式系统版本不低于 Android13.0，存储空间≥8GB。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>4、4、整机采用电容触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>5、6、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、7、为保障教室声场效果，要求整机内置扬声器位于设备上边框（顶置），至少包含前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率不少于 60W。</p> <p>8、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，支持 2.2 声道，支持选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。</p> <p>9、为便于微课录制需要，要求整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，拾音距离≥12m。</p> <p>10、▲整机支持 AI 空间感知音效模式，可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（需提供</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。)</p> <p>11、整机支持色彩空间在 sRGB 模式下做到高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>12、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<math>&lt; 50\%</math>，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>13、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>14、▲整机内置双 WiFi6 无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>15、▲整机内置蓝牙模块，蓝牙版本不低于 5.4；支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>16、▲整机上边框内置不少于 3 个非独立式智能拼接摄像头，支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。支持清晰度 TVlines<math>\geq 1600</math>lines。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>17、▲整机设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>18、整机支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>19、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>20、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>21、整机具备侧边栏小工具，支持批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器等功能；</p> <p>22、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>23、▲整机采用非前置针孔还原设计，避免师生误触控而丢失使用数据。<br/>(需提供整机前置面板图片加盖制造商公章)</p> <p>24、整机设备副屏耐腐蚀性符合 GB28231《书写板安全卫生要求》，使用含有日常家用洗涤剂或消毒剂的温水(40℃)，擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，无表皮脱落。整机设备副屏耐光性符合 GB28231《书写板安全卫生要求》，暴晒后对比度应大于 GB/T250 的四级。整机设备副屏甲醛释放限量符合 GB28231《书写板安全卫生要求》，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。</p> <p>25、内置电脑处理器不低于 IntelCorei5；内存：8GDDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256G 固态硬盘。</p> <p>软件部分（资源管理平台）：</p> <p>1、基础管理</p> <p>1)系统应采用模块化设计，便于运维管理，采用设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现数据看板查看、实时巡课、名师示范课点播、用户管理等功能。</p> <p>2)系统应至少提供超级管理员、内容管理员、权限管理员、专递课堂管理员四种默认角色，分别具备不同模块的管理权限；在添加区域管理员时，可根据所属的行政地区，为不同层级的管理者设置所管辖的区域权限。</p> <p>3)系统应支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>4)教师应可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全区域的名师示范课等视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5)录播主机录制的视频应可以自动上传至平台，支持本校教师或管理员可对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>6)在课程发布时，应可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7)系统应支持区域管理员和学校管理员分别对所管辖区域范围内，教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p> <p>8)系统支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>9)系统应支持名师、名校、教研组等认证管理。</p> <p>①. 名师认证：可通过用户的 11 位手机号码进行快速查询，根据查询后该教师的姓名、学科学段、所在区域、已上传示范课数量、课程播放量、参与教研活动次数等信息，确认身份并认证成为名师；</p> <p>②. 教研组认证：系统应可通过名称输入进行快速查询，根据查询后该教研组负责人姓名及账号、小组成员数、已开展教研活动次数，确认教研组信息并认证；</p> <p>③. 名校认证：系统应可通过输入名称快速查询，根据查询后该学校的教师人数、已上传示范课数量、课程总播放量，确认学校信息并认证；</p> <p>④. 认证后，该名师、教研组或名校的名称后面需带有官方认证标识，方便师生进行快速查找精品资源。</p> <p>10)通过认证的名师、教研组、名校，应可实时在认证列表中查看认证名师的示范课数、课程播放量、参加的教研活动数，名师教研组的参加人数、参加的教研活动数，及认证名校的教师人数、示范课数、课程播放量。</p> <p>11)平台应支持本地视频上传，对上传视频可进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>12)在添加课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>13)设备管理功能：</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①. 平台需实时显示学校内设备总数、在线设备总数、正在直播或录制的活跃设备数，实时呈现学校录播设备整体情况；</p> <p>②. 学校管理员应可实时监控校内录播设备的状态，包括设备 CPU 占用率、网络上下行带宽、磁盘空间情况、内存情况、系统版本，方便远程运维；</p> <p>③. 平台需支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等操作。</p> <p>14) 学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①. 直播全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>15) 支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>16) 可根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。</p> <p>17) 应支持模糊搜索，支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。</p> <p>18) 在直播结束前，应支持教师修改直播的结束时间、直播场地、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，避免因活动调整导致原分享链接和二维码失效。</p> <p>19) 用户应可一键生成直播海报或链接并进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。</p> <p>20) 直播活动应支持生成直播海报，生成后用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。</p> <p>21) 所创建的活动需支持分享链接地址，PC 端、移动端访问查可看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。</p> <p>22) 教师应可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动结束后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。</p> <p>23) 在直播过程中，需支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和实时观看人数。</p> <p>24) 在直播开始前和直播过程中，管理员可修改观众聊天互动的权限；可设置为观众禁言，仅允许管理员进行发言，把控直播活动的纪律。</p> <p>25) 平台系统应支持活动签到功能，在直播活动开始前，设置签到规则；可选择观众首次进入直播进行签到，或直播开始后 15 分钟开始签到，适应不同的直播场景。</p> <p>26) 支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。</p> <p>27) 平台应支持临时发起签到，直播开始后，可对所有正在观看直播的用户发起签到；观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。</p> <p>28) 平台应支持活动数据导出，支持教师以 Excel 格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。</p> <p>29) 在直播开始后系统应支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。</p> <p>30) 系统支持开启直播回放功能，开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>31) 授课教师可选择直播中各时段生成的回放视频，发布至名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。</p> <p>32) 平台系统应支持直播分组功能，教师可将多场已创建的直播，添加至同一直播分组，或在分组中直接新建直播；每个直播分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同直播进行观看。</p> <p>33) 平台系统应支持直播分组命名，授课教师对直播分组自定义名称，让直播分组更具辨识度。</p> <p>34) 平台系统支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>35) 平台系统支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p>2. 数据统计</p> <p>1) 用户应可浏览所管辖的区域数据，包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次，并可在看板中呈现以上 6 个数据近一个月的新增数量。</p> <p>2) 平台首页应支持看板功能，看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况，并支持显示学段教师的占比数据，点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。</p> <p>3) 平台系统应支持区域地图看板呈现，通过选定地图看板的任意区域，可直观展示各下辖区域的开通学校数量、加入教师数量、专递课堂数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。</p> <p>4) 在专递课堂模块，应支持查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课程总数以及计划的课程总数等；同时还应支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。</p> <p>5) 在名师课堂模块，应支持查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学校。</p> <p>6) 在名校网络课堂模块，应支持查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数；同时支持下级区域根据课程数量进行排名，支持查看区域内名校网络课堂课程播放量最高的前十所学校，并可显示上榜学校的各自所在区域。</p> <p>7) 专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等模块数据均支持用户选择不同区域，包含地市、区县等维度进行数据查询，同时也支持时间段包含本学期、本月、本周等维度进行数据查询。</p> <p>3. 移动端观看课程</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1) 在名师网络课堂/名师示范课的课程页面中,平台需支持一键生成分享海报,可一键复制观看链接,方便分享给其他观众,通过移动端打开观看。</p> <p>2) 分享海报中应包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p> <p>4. 视频在线剪辑</p> <p>1) 平台需支持用户对本地上传或录播机录制的视频,通过浏览器完成在线剪辑,将视频的无效内容删除,保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2) 在进行剪辑操作后,需支持用户通过在线预览窗口,实时查看剪辑后的内容,确保视频效果。</p> <p>3) 平台需支持插入课堂活动功能,支持用户在平台上查看已上传的云课件,并选择课件中的课堂活动插入视频中,设置为课程的互动答题环节;课程发布后,用户观看到所对应的课程时间点时,系统将自动弹出课堂活动,需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识学习。</p> <p>4) 需支持视频截图功能,支持用户通过拖拽视频起点与终点,快速去除头部或尾部的无效内容,截取保留视频中的重点部分。</p> <p>5) 需支持视频分割与删除功能,支持基于时间刻度,将视频分割成若干个片段,并把无效片段删除。</p> <p>5. 平台运维与服务</p> <p>1) 产品需支持多用户高并发使用场景,具备高容错、强容灾能力,保证各项工作的正常进行。</p> <p>2) 投标产品需定期对技术负责人员、现场建设方的技术、业务人员进行平台运行管理、日常维护、使用操作及资源管理等方面的培训。</p> <p>3) 应提供 7×12 小时在线接报服务。</p> <p>4) 建设完成后应培训用户使用三个课堂应用管理平台,并提供相关的使用说明手册。</p> <p>5) 平台应支持全局负载均衡技术,支持双数据中心部署,即使在单个数据中心故障的极端情况下,依然可以保障服务稳定高可用。</p> <p>6) 平台应可支撑日百万级别用户访问。</p> <p>7) 平台系统应具备根据应用负载情况自动伸缩的能力,实现分钟级别应用部署和扩容。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | <p>8)管理后台应支持监报告警机制，对系统各层级具备监控和告警能力，包括：</p> <p>①. 基础层面：主机，网络，磁盘，操作系统等；</p> <p>②. 组件层面：数据库，缓存，消息队列，k8s，cdn 等；</p> <p>③. 应用层面：基于自研的 APM 系统，实时代码级别监控应用的运行状况，快速诊断并修复系统的性能问题；</p> <p>④. 业务层面：基于自研的 Grail 系统，实现对特定业务逻辑监控</p> <p>⑤. 提供 7*24 小时分级告警。</p> <p>9)系统应提供安全服务，应对不同的安全攻击，包括：</p> <p>①. 防止 DDOS 攻击；</p> <p>②. 防止 SQL 注入，XSS，0Day 等应用攻击；</p> <p>③. 云主机漏洞扫描和木马查杀等。</p>                                                                                                 |
| 11 | 互动讲桌 | <p>1. 钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度<math>\geq 1.2\text{mm}</math>，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | 展台   | <p>硬件参数：</p> <p>1、箱体采用 ABS 环保材质，轻便耐腐蚀，箱内无可见连接线，整机圆边设计，安全防碰伤。关注师生安全。</p> <p>2、镜头 1300 万像素，最大分辨率 4160*3120。</p> <p>3、▲展示幅面：可拍全 A3 课件或试卷，横臂下降时可任意角度悬停，展示 A4 或 A5 幅面的纸张课件，镜头水平也可左右 90° 旋转侧向拍摄，方便老师多角度展示物件。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>4、▲箱体外侧内嵌不少于 2 个 USB 扩展口，可外接 U 盘或无线键鼠的接收器。（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>5、采用 AF 自动对焦，课件翻页和光线变化时不能出现频繁对焦的情况，提高教学演示效率。</p> <p>6、整机自带 LED 补光灯，可触摸式三级灯光调节。</p> <p>软件参数：</p> |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |     | <p>1、界面与功能图标内嵌中文，清晰易用，老师不用查阅帮助就能使用，减少误操作。</p> <p>2、软件基础功能：可预设画笔批注的粗细及颜色，支持对展台画面进行移动、缩放。</p> <p>3、故障检测：软件支持故障自检功能，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性的修复和解决方案，可判断硬件连接、解码器、显卡驱动、摄像头通道占用等问题，同时也有显示微信和技术电话提供协助。</p> <p>4、二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p> <p>5、软件自带虚拟黑板功能，截取实物展示的某一重点内容在虚拟黑板模式下进行单独批注讲解，板书支持保存和二次打开、编辑，使授课变得简单轻松。</p> <p>6、图像特技：延时拍照、聚光灯、负片、镜像、黑白、增强文字、自动曝光、视频冻结、同屏对比、旋转、屏幕录制。</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| 13 | 智能笔 | <p>1、笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度<math>\leq 17\text{cm}</math>，笔身直径<math>\leq 13\text{mm}</math>，笔身重量<math>\leq 18\text{g}</math>；无线 dongle&amp;蓝牙连接距离<math>\geq 12\text{m}</math>，上下翻页/语音控制/远程批注实现距离<math>\geq 12\text{m}</math>，覆盖标准教室；</p> <p>2、笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态；</p> <p>3、连续书写距离不小于 7km；短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s，可实现 ppt 播放/退出；</p> <p>4、内置麦克风，支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒；</p> <p>5、▲支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏，音量大小调整，返回桌面，截屏，关机等操作；（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>6、支持白板软件内，通过语音控制：切换书写、擦除、选择模式，最小化</p> |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          | <p>返回桌面，打开板中板，清空书写批注等操作；</p> <p>7、支持按键调起批注功能，可通过按键实现批注颜色切换，长按按键可实现橡皮擦功能；</p> <p>8、内置锂电池，支持 type-c 充电，待机时间<math>\geq 60h</math>, 连续书写时间<math>\geq 8h</math>，从无电到满电的充电时长<math>\leq 1</math> 小时；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 | 观摩教学显示终端 | <p>1. 屏幕物理尺寸<math>\geq 55</math> 英寸，分辨率<math>\geq 3840*2160</math>，刷新率<math>\geq 60Hz</math>，可视角度<math>\geq \pm 176</math> 度。</p> <p>2. 整机功耗<math>\leq 120W</math>，待机功耗<math>\leq 0.5W</math>。</p> <p>3. 内置喇叭个数<math>\geq 2</math>，喇叭总功率<math>\geq 16W</math>。</p> <p>4. USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量<math>\geq 2</math>。</p> <p>5. HDMI 输入通道数量<math>\geq 3</math>、模拟 RF 接口<math>\geq 1</math>、AV 接口<math>\geq 1</math></p> <p>6. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p> <p>7. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p> |
| 15 | 观摩音箱     | <p>1. 采用功放与互动音箱一体化设计，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> <p>3. 输出额定功率<math>\geq 2*15W</math>。</p> <p>4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | 导播键盘（含控制台应用系统） | <p>硬件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备<math>\geq 4</math>个硅胶垫，桌面使用更加稳固；</li> <li>2. 采用彩色背光按键，按键数量<math>\geq 29</math>个，背光颜色<math>\geq 3</math>种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求；</li> <li>3. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于8个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制，满足精准的拍摄取景；</li> <li>4. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面；</li> </ol> <p>软件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制；</li> <li>2. 支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持<math>\geq 5</math>个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码；</li> <li>3. 整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈；</li> <li>4. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求；</li> <li>5. 支持<math>\geq 6</math>种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局；</li> </ol> |
|----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |          | 6. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持 $\geq 6$ 个导播通道控制；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 17         | 观摩间操作台   | 观摩室使用，根据现场定制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18         | 千兆交换机    | 24 口全千兆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 19         | 附件及线材    | HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP 线缆、电视机挂架/吊架等网络综合布线等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20         | 教室吊顶     | 硅盖板吊顶，规格：600*600mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 观摩室设备（小学部） |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1          | 观摩教学显示终端 | <p>1. 屏幕物理尺寸<math>\geq 65</math> 英寸，LCD 显示，屏幕分辨率：超高清 4K，刷屏率<math>\geq 120\text{Hz}</math>，屏幕比例：16：9。</p> <p>2. 整机功耗<math>\geq 200\text{W}</math>，待机功耗<math>\leq 0.5\text{W}</math>。</p> <p>3. 内置喇叭个数<math>\geq 6</math>，喇叭总功率<math>\geq 10\text{W}</math>。</p> <p>4. USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量<math>\geq 2</math>。</p> <p>5. HDMI 输入通道数量<math>\geq 2</math>、模拟 RF 接口<math>\geq 1</math>、AV 接口<math>\geq 1</math></p> <p>6. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p> <p>7. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p> |

|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 观摩音箱           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</li> <li>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。</li> <li>3. 输出额定功率<math>\geq 2 \times 15W</math>。</li> <li>4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</li> <li>5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3 | 导播键盘（含控制台应用系统） | <p>硬件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备<math>\geq 4</math>个硅胶垫，桌面使用更加稳固；</li> <li>2. 采用彩色背光按键，按键数量<math>\geq 29</math>个，背光颜色<math>\geq 3</math>种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求；</li> <li>3. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于 8 个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉近拉远控制，满足精准的拍摄取景；</li> <li>4. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面；</li> </ol> <p>软件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机支持不少于 5 个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制；</li> <li>2. 支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持<math>\geq 5</math>个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码；</li> <li>3. 整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等</li> </ol> |



|        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        | <p>待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈；</p> <p>4. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求；</p> <p>5. 支持<math>\geq 6</math>种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局；</p> <p>6. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持<math>\geq 6</math>个导播通道控制；</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4      | 千兆交换机  | 全千兆交换机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5      | 导播主机   | <p>1. 机箱：考虑到桌面空间占用小，要求机箱容量<math>\leq 8L</math>，方便使用。</p> <p>2. 后置接口：<math>\geq 6</math>个USB2.0、<math>\geq 2</math>个USB3.2 Gen1、<math>\geq 1</math>个PS/2接口、<math>\geq 3</math>个音频接口、<math>\geq 1</math>个HDMI、<math>\geq 1</math>个DP、<math>\geq 1</math>个VGA、1个千兆网口。</p> <p>3. 前置接口：<math>\geq 2</math>个USB2.0，<math>\geq 2</math>个USB3.2 Gen1、<math>\geq 2</math>个音频接口。</p> <p>4. 支持DVDRW光驱。</p> <p>5. 电源：<math>\leq 200W</math>。</p> <p>6. 操作系统：支持uos操作系统、银河麒麟操作系统、windows10操作系统。</p> <p>7. 内置多媒体课件制作展示软件，具备麒麟/UOS系统互认证证书。</p> |
| 6      | 附件及线材  | HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP 线缆、电视机挂架/吊架等网络综合布线等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7      | 单透玻璃   | 订制 10MM 厚高透钢化，8M 长*2M 高，含开洞，支撑及不锈钢材料包边                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8      | 单透膜    | 订制单透贴膜                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9      | 阶梯观众台  | 钢结构地台框架，地台铺阻燃板和地胶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10     | 观摩间操作台 | 观摩室使用，根据现场定制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 小学体育器材 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 标志筒   | 塑料材质高不小于 48CM 底部 205*205MM，整体呈圆锥体状                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | 标志杆   | 标志杆高不小于 1600mm，立杆采用 PVC 材质，直径 25mm，厚 1.2mm，表面静电喷涂，三角形红色旗面，带橡胶底盘，底盘直径 220mm，重量 2800g，表面光滑，放置平稳。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3 | 体育器材架 | <p>规格：长不大于 1500mm*宽 500mm*高 2000mm，4 层钢板，纯白色，立柱 75mm*35mm*1.0mm，横梁 60mm*40mm*1.0mm，层板 0.4mm，每层放 150 公斤；</p> <p>2、工艺流程：黑坯→除去表面脏物→化学除锈→磷化→喷塑→流平固化→成品；2、货架表面处理采用环氧树指粉末静电喷涂工艺，涂层厚度 60~80 微米；3、静电喷粉附着力达到标准要求；4、硬度(耐磨性)为普通硝基漆的 100 倍以上；5、耐腐蚀性(盐酸实验)大于 500 小时，A、柱片：使用优质钢材，通过轧机线轧制成 U 型截面的立柱与横、斜撑配合，组成坚固的框架结构，立柱上冲有双排对称孔，每根立柱底下有独立铁底脚，保证将承载平稳均匀的向地面分布，每个柱片包括：立柱两根，底脚两只，横撑及斜撑，标准件；B、横梁：由两只柱卡与横梁杆焊接在一起，横梁杆采用两特制的槽钢抱合而成，使梁的上、下面厚度加厚一倍，这种结构根据钢结构设计理论，充分利用了材料的抗载容量，具有重量轻，承载力强，造价低的特点。</p> |
| 4 | 实心球   | 圆周长不小于 350mm~780mm, 质量 1000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂, 重量 2KG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5 | 篮球    | 不小于 7 号高档 PU 革面厚 1.5mm-1.6mm，圆周长为 695mm-725mm，重量为 490g-560g，回弹高度 1200mm 丁基内胆，有黑色橡胶制成。缠纱：内胆表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层，或是纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，由橡胶材料制成。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6 | 打气筒   | 人工充气, 适合给各种球类充气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7 | 足球    | 5#, PU 材质，纯手工缝制，丁基内胆，2 层以上涤棉；其他标准均要符合 GB/T19851.2-2005 要求中的相关规定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8 | 排球    | 不大于圆周长 650mm~670mm；质量 230g~270g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |       |                                                                                                                                                   |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 乒乓球   | 1. 球重：不大于 2.20g-2.60g。2. 圆度：0.4mm，直径：43.4mm-44.4mm。<br>3. 弹跳：220mm-250mm 以上。4. 硬度：两项受压下陷差距不大于 0.35mm<br>5. 牢度：受冲击 700 次以上不破 6. 材料为赛璐珞，接缝整齐，表面不反光。 |
| 10 | 球车    | 1、可四轮移动，可折叠；                                                                                                                                      |
| 11 | 羽毛球拍  | 一副，框柄一体铝合金羽拍，性能要求不小于：拍体长度 650mm，球拍宽度 230mm，球拍弦面长度 280mm，拍弦直径 0.9mm，网线张力：20lbs，握柄直径约 25mm，整体重量约 100g。产品应符合 QB/T2770-2006《羽毛球拍》的有关规定。               |
| 12 | 羽毛球架  | ABS 移动网柱，采用 40mm 经典喷涂铁管高度 155cm 底座重量不大于 70kg 底座尺寸 550*250*100mm。                                                                                  |
| 13 | 羽毛球   | 球口外径不小于 65mm~68mm，球头直径 25mm~27mm，球头高度 24mm~26mm，毛片插长 63mm~64mm，质量 4.50g~5.80g，毛片数量 16 片。                                                          |
| 14 | 立定跳远垫 | 3*0.9*0.006m 防滑，橡胶制，颜色为红色或绿色，层面由白色线条标有刻度。                                                                                                         |
| 15 | 气针    | 用于球类打气，与打气筒匹配。                                                                                                                                    |
| 16 | 口哨    | 不锈钢或工程塑料材质，有核，带挂绳。                                                                                                                                |
| 17 | 秒表    | 1、电子秒表，供体育教学及比赛训练用；2、不小于 99 道，精度 1/100 秒。三排数码显示，具有分散、重叠和累计时间显示功能；3、具有记忆、存储、重现功能。                                                                  |
| 18 | 短跳绳   | 木质手柄短跳绳，绳长度不大于 2400mm，绳料用塑料材质，直径 6mm，质量 90g~120g，柄(2 个)：长度 110mm，直径 24mm，质量 70g~90g                                                               |
| 19 | 体重秤   | 1、指针式；<br>2、最大称量不小于 120 千克，最小分度值 0.1 千克；<br>3、量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。                                                    |

|       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20    | 肺活量测试仪   | 1 电子型 1. 测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。2. 使用进口高精度传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。3. 测试仪采用一体化设计，128×64 液晶显示，具有锁定功能，读数方便。一键式操作，使用简便，同时具有清零功能。采用单节 7 号电池供电，低功耗设计，3 分钟未使用自动关机，带低电量提示功能。4. 主要技术参数：量程：50～9999ml 分度值：1ml 误差：±0.5%FS 工作环境：0℃～40℃湿度<90%存储环境：-10℃～50℃湿度<75%                                                                                                  |
| 21    | 一次性吹嘴    | 与肺活量测试仪相匹配，环保无毒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22    | 坐位体前屈测试仪 | <p>电子式。技术参数：</p> <p>测量范围：-20cm～40cm</p> <p>分度值：0.1cm</p> <p>测量精度：±0.1cm</p> <p>电源：DC12V1A（由电源适配器提供）</p> <p>工作环境：5℃～40℃湿度&lt;90%</p> <p>存储环境：-10℃～50℃湿度&lt;75%</p> <p>1、自动测量坐位体前屈的数值，从而反映躯干、腰、髋等部位关节、肌肉和韧带的伸展性和柔韧性；</p> <p>2、测试外设采用铁制框架结构，搭配皮革硬垫；</p> <p>3、测试外设推手采用铁制构成，使用时间延长；</p> <p>4、测试外设搭配小屏幕，实时显示测试成绩；</p> <p>5、测试外设采用组装形式，测试铁制皮革硬垫可单独使用；</p> <p>6、外设配备 4 个防滑轮垫，可调节测试垫高度。</p> |
| 小学档案室 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1     | 除湿机      | 工业级 QD-962A 软管连续排水，使用面积≥120 平方，水箱容量≥2.8L，除湿量≥60（L/D），功率 680W 电源 220V-50Hz，循环风量≥500m³/h 净重≥32kg，机器（长 x 宽 x 高）≥400*350*640mm                                                                                                                                                                                                                                                         |

|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 温湿度计           | <p>外形尺寸：大表盘 250mm</p> <p>材质：镜片玻璃、ABS 塑料、金属合金</p> <p>湿度范围：20-100% RH 测量精度(误差)：± 7%RH</p> <p>温度范围：-30 +50℃测量精度(误差)：正负 1° C</p>                                                                                                                                                                 |
| 3 | 自动灭火球          | <p>悬挂式灭火球，七氟丙烷 4kg</p> <p>执行标准：XF13-2006                      充装密度：&lt;1000kg/M3</p> <p>灭火方式：全淹没式灭火                      贮存压力：1.6MPa(+20° C</p> <p>工作温度范围：0~50° C                      最大工作压力：2.5MPa(+50° C)</p> <p>系统喷放时间：计算机房≤8S、其他≤10S      灭火设计浓度：8-10%</p> <p>系统启动方式：自动、气动手动、机械应急启动</p> |
| 4 | 200W 高清红外摄像机半球 | <p>采用星光级超低照度 200 万 1/2、8 英寸 CMOS 图像传感器，最大可输出 200 万(1920x1080)像素</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| 5 | 摄像机电源          | <p>输入规格 AC180V~260V，50Hz，0.6A。</p> <p>输出规格 DC12V/2A。</p> <p>负载调整率±5%。</p> <p>输出功率 24WMax。</p> <p>输入接口 3C 插头。</p> <p>输出接口形式ø5.5×2.1×11mm</p>                                                                                                                                                  |
| 6 | 无氧铜信号线         | <p>CAT6 类万兆信号线、传输速率：10Gbps、频率宽带：500Mhz</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7 | 8路2盘位监控录像机     | <p>1、支持 80M/160M/256M 网络接入带宽。</p> <p>2、最大支持 6MP 摄像机接入</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8 | 录像机硬盘          | <p>1、容量：8TB。</p> <p>2、接口类型：SATA。</p> <p>3、缓存：256MB。</p>                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 交换机           | 1、8 个百兆网口 铁壳<br>2、尺寸不小于 126mm*70mm*23.6mm                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10 | 高清线           | 1、高清线(HDMI 线)接口必须为：C 型。<br>2、长度：10m，宽度 10.5mm                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | 红外报警器         | 可选电压：DC12V/24V AC200V 功率：25W 工作温度：10%-90%（不凝结）光源：LED 频闪                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12 | 显示终端（含档案管理系统） | 硬件部分：<br>尺寸：23.8 吋 分辨率：1920*1080<br>分刷新率：75Hz/100Hz/144Hz/165Hz/180Hz 响应时间：2~3ms 疾速响应<br>屏幕比例：16:9 宽屏 色 数：1670 万色彩<br>软件部分：<br>1、支持档案管理体系，自定义分类架构、著录内容权限等；<br>2、支持组织与用户管理体系，实现与现实组织架构一致的虚拟组织架构；<br>3、支持安全管理体系，权限、加密和防扩散水印、操作；<br>4、支持采集体系，直接扫描录入、OCR、接口自动；<br>5、支持存储体系，本地存储、网络存储和 FTP 存储等。 |
| 13 | 防火布           | 规格：6650X2000 毫米，正负 2 毫米玻纤丝高密基布高分子阻燃涂层，基布采用加粗玻璃纤维丝高密度紧实编织多道加厚涂层工艺                                                                                                                                                                                                                           |
| 14 | 托板            | 规格：1000*400 毫米，厚度 20 毫米，正负 5 毫米。采用九面八折弯一次成形，厚度为≥25mm，保持托板正面平整，压筋工艺确保搁板不变形，外形美观，结构新颖，刚性足，承重能力强，每层承重 80KG。                                                                                                                                                                                   |
| 15 | 装饰画           | 规格：500*700mm，正负 2 毫米。材质：铝合金框，4 分开启，图片形式：平面，画芯材质：油画布                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16 | 防盗网           | 规格：1900*7000 毫米，正负 2 毫米。材质 201 不锈钢，方管 0.6 毫米，圆管 0.5 毫米。正负 0.05 毫米。                                                                                                                                                                                                                         |

|             |        |                                                                                                                                                              |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17          | 烟雾探测器  | 供电电源：10~30VDC<br>静态功耗：0.12W<br>报警功耗：0.7W<br>报警声响：≥80dB<br>信号输出：RS485<br>通信协议：Modbus-RTU<br>烟雾灵敏度：1.06±.26% F T<br>符合标准：GB4715-2005<br>工作环境：-10℃~50℃，≤95%，无凝露 |
| 18          | 声光报警器  | 工作电压：12V；<br>工作电流：100mA；<br>适用范围：安防、消防报警。                                                                                                                    |
| 19          | 可移动登高梯 | 尺寸：1300*420*800mm 四步书梯 SC-01<br>工艺：环保优质漆，防锈防腐防霉，静电喷涂烤漆；优质冷轧钢内胆，硬质阳极氧化层，特质耐腐层                                                                                 |
| 20          | 光盘刻录机  | 光盘刻录机 USB3.0 外置便携 BD 蓝光刻录机                                                                                                                                   |
| 初中家职工之家配套方案 |        |                                                                                                                                                              |
| 1. 休息区      |        |                                                                                                                                                              |
| 1           | 装饰画    | 不小于 500*700 毫米，画芯材质：双喷布                                                                                                                                      |
| 2           | 荣誉展示   | 尺寸：不小于 4*2M<br>材质：采用 15mmPVC+亚克力+异形版面雕刻+高清 UV 喷印；隐形螺丝安装                                                                                                      |
| 3           | 格栅     | 成品尺寸：不小于或等于 3*5 米，共两套。材质：铝合金，单片规格不小于或等于 100*30*45 宽 4.2 厚 13mm。                                                                                              |
| 4           | 抱枕     | 规格：不小于 0.35*0.35 外套材质：毛绒，形状：方形，填充物：PP 棉                                                                                                                      |
| 5           | 象棋     | 棋子 Φ6cm, 腰部直径 5.8cm，厚度 2.2cm，玉化石材质，折叠棋盘，                                                                                                                     |
| 6           | 围棋     | 楠竹罐 1 对，新云子 361 颗，原色木质棋盘棋盒，备用子，棋盘尺寸 50*45.5cm                                                                                                                |

|          |          |                                                                                                                         |
|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | 军棋       | 棋子 PVC 材质内镶嵌磁石，磁性折叠棋盘（精选材质、防水设计、携带方便、耐磨耐摔），规格 30*30cm                                                                   |
| 8        | 国际象棋     | 规格 359*349，王高 70mm，后高 61mm，象高 50mm，马高 45mm，车高 40mm，兵高 35mm，安全无异味                                                        |
| 9        | 棋艺竞技类台   | 双层可升降，面板用钢化玻璃，规格 138*56*70 厘米，正负 5 毫米                                                                                   |
| 10       | 现代简约造型   | 1、规格：≥4500mm*2200mm*350mm，2、工艺：抗污优质板材，板材选用三氯氰胺密度纤维板，牢固耐用，光滑平整实木造型，用于装饰品摆放储物。                                            |
| 2. 休闲区   |          |                                                                                                                         |
| 1        | 环保树脂笔筒   | 材质：炭烧树脂，尺寸：9.5*9.5*11.5cm，正负 5 毫米                                                                                       |
| 2        | 艺术摆件     | 用于装饰作用，需易保养，不易掉色，规格：不小于 24*24*10cm，正负 5 毫米                                                                              |
| 3        | 小型全自动煮茶器 | 容量为：1.5L 含自动保温、定时预约、自动提壶等功能                                                                                             |
| 4        | 展示框      | 规格：不小于 600*900 毫米，材质，铝合金框，4 分开启，画芯材质：双喷布                                                                                |
| 3. 爱心妈妈区 |          |                                                                                                                         |
| 1        | 垃圾桶      | 规格 60L 生活垃圾桶，密封带盖，加厚桶身，适用于多种场景                                                                                          |
| 初中体育器材   |          |                                                                                                                         |
| 1        | 接力棒      | 1. 长度 300mm，直径 28~30mm，重量≥50 克，铝合金材质，光滑空心圆管。2. 两端堵口与棒身一体连接，选用机器包边，无毛刺。3. 不能使用塑料堵口，棒的两端倒角卷边处理。4. 表面氧化或静电喷涂，红白色各半，色泽均匀鲜艳。 |
| 2        | 发令枪      | 双发式或多发式。金属、5.6mm 定装发令弹；击发方式：单发击发；声响：100 米处不小于 60 分贝；烟雾能在 150 米处清晰可见。按 DB51/T288.41-1999 标准执行                            |



|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 标志筒    | 全塑料制品,高度为不小于 15cm-45cm, 呈圆锥体状, 放置平稳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4  | 标志杆    | 标志杆≤高 1600mm, 立杆采用 PVC 材质, 直径 25mm, 厚 1.2mm, 表面静电喷涂, 三角形红色旗面, 带橡胶底盘, 底盘直径 220mm, 重量 2800g, 表面光滑, 放置平稳。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5  | 秒表     | 三排显示, 60 时段记忆功能 (1/100 秒精确计时) 预置倒数计时, 专设步频节拍器可显示最快、最慢、平均时间时间、日历、定时闹响 (12/24 小时制式转换) 大容量锂电池, 电池寿命 3 年, 二种秒表功能模式                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6  | 太阳伞    | 2.2 米蓝色防晒银胶布 (加粗三层架), 伞杆材质, 玻璃纤维                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7  | 30m 皮尺 | 1、供中小学体育教学测试用, 30m。2、皮尺 1000mm 长示值允许误差≤2mm, 最小分度值 5mm, 整厘米刻度线与半厘米刻度线以长短宽窄区分。3、刻线均匀, 清晰, 垂直纵边, 无断线, 刻度值印刷清晰准确, 不易脱落。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8  | 50m 皮尺 | 1、供中小学体育教学测试用, 50m。2、皮尺 1000mm 长示值允许误差≤2mm, 最小分度值 5mm, 整厘米刻度线与半厘米刻度线以长短宽窄区分。3、刻线均匀, 清晰, 垂直纵边, 无断线, 刻度值印刷清晰准确, 不易脱落。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9  | 体育器材架  | 规格: ≤200*50*200, 5 层板。立柱为: 30*50*0.7mmC 型钢冲孔为: 蝴蝶孔横梁为: 30*50*0.7mmP 型钢。层板为: 0.3mm 厚的钢板共 5 层, 每层 2 张板。产品描述: 立柱采用蝴蝶孔结构, 横梁挂件与蝴蝶孔相卡拆装方便。横梁采用 P 型钢管焊接挂片, 结合立柱蝴蝶孔卡扣使用。无需螺丝安装, 省时省力。层板下面电焊轧制时超强型增强筋, 每层隔板不少于四根加强筋, 存放货物在承载受力时不易变形。立柱采用 C 型钢, 柱片蝴蝶孔。底脚焊有底片, 可以增强货架与地面的摩擦力, 能更好的增强稳固性。货架采用立柱、横梁与层板结合的结构形式; 货架均可自由装拆, 每层层高可根据货物要求自行调整, 调距为 75mm。货架层承重量大, 蝴蝶孔设计, 自由升降, 安装容易, 搬运方便。6. 货架零部件均经过除锈、除油、酸洗、磷化、喷雾等表面处理, 使用寿命长。 |
| 10 | 跳高用海绵包 | ≥3.0m×2.0m×0.3m 折叠式, 外套帆布、四角革包, 内胆为优质高弹海绵, 经防静电处理, 强力好, 接缝处平整、均匀牢固、棱角平整、手把结实. 按 DB51/T288.8-1999 标准执行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11 | 垒球     | 应采用适宜的材料制成, 商标、图案应清晰; 球表面应进行防滑处理, 不                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | 得有颗粒脱落。12 寸，符合国标 GB/T19851.19-2007                                                                                                                                                                                           |
| 12 | 实心球  | 圆周长 $\geq 350\text{mm} \sim 780\text{mm}$ , 质量 $1000\text{g} \pm 30\text{g}$ , 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂, 重量 2KG                                                                        |
| 13 | 起跳板  | 材质: 整块松木, 跳远踏板, 规格: $1.22\text{m} \times 0.3\text{m} \times 0.1\text{m}$ 带橡皮泥板                                                                                                                                               |
| 14 | 大体操垫 | $\geq 120 \times 200 \times 10\text{cm}$ , 优质海绵, 海绵密度不底于 35#, 必须采用防水性帆布, 四角为直角, 表面平整、无褶皱、色泽均匀一致。表面层不得由对视觉由干扰的图像或标志。应符合国家标准 GB/T19851.2-2007。                                                                                 |
| 15 | 小体操垫 | $\geq 60 \times 60 \times 10\text{cm}$ 折叠, 优质海绵, 海绵密度不底于 35#, 必须采用防水性帆布, 四角为直角, 表面平整、无褶皱、色泽均匀一致。表面层不得由对视觉由干扰的图像或标志。应符合国家标准 GB/T19851.2-2007。                                                                                 |
| 16 | 长跳绳  | 跳绳的绳和柄应采用无毒、环保、适宜的材料制成。绳长 $7000\text{mm} \sim 8000\text{mm}$ , 直径 $\phi 8\text{mm} - \phi 9\text{mm}$ 。柄长 $140\text{mm} \sim 170\text{mm}$ , 直径 $\phi 26\text{mm} - \phi 33\text{mm}$ (握手柄)。执行 GB6675-2003 国家玩具安全技术规范        |
| 17 | 拔河绳  | $\geq$ 长 30m, $\phi 35\text{mm}$ 麻质绳, 产品特点: 国家体育总局达标拔河绳, 每根拔河绳可承受不小于 5 吨拉力, 完全符合比赛标准。                                                                                                                                        |
| 18 | 篮球   | 7 号高档 PU 革面厚 $1.5\text{mm} - 1.6\text{mm}$ , 圆周长为 $695\text{mm} - 725\text{mm}$ , 重量为 $490\text{g} - 560\text{g}$ , 回弹高度 $1200\text{mm}$ 丁基内胆, 有黑色橡胶制成。缠纱: 内胆表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成像蚕茧一样的保护层, 或是纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 由橡胶材料制成。 |
| 19 | 篮球网  | 篮球网高 $\geq 400\text{mm} \sim 450\text{mm}$ , 网口直径 $450\text{mm} \pm 8\text{mm}$ , 网底直径 $350\text{mm} \pm 8\text{mm}$ 。                                                                                                       |
| 20 | 打气筒  | 人工充气, 适合给各种球类充气                                                                                                                                                                                                              |
| 21 | 足球   | 5#, PU 材质, 纯手工缝制, 丁基内胆, 2 层以上涤棉; 其他标准均要符合 GB/T19851.2-2005 要求中的相关规定。                                                                                                                                                         |
| 22 | 排球   | 圆周长 $650\text{mm} \sim 670\text{mm}$ ; 质量 $230\text{g} \sim 270\text{g}$                                                                                                                                                     |
| 23 | 乒乓球台 | 1、台面尺寸规格: $\geq 2740\text{mm} - 2745\text{mm} \times 1525\text{mm}$ , 台高 $760\text{mm}$ , 配置铁制球网, 高 $150\text{mm}$ , 长 $1530\text{mm}$ , 符合标准要求;<br>2、球台台面采用 SMC 材料, 厚 $15\text{mm}$ ; 台面四周采用优质方管加固处理,                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>台面与彩虹支腿连接处用 20×30mm 的方管加固框连接；</p> <p>3、能承受 500N 静载荷要求和冲击球冲击要求，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等；</p> <p>4、底架采用彩虹腿设计结构，Φ60mm 优质钢管，保证整体的稳定性；台腿外边距两端台边 280mm，任何撑档离地大于 230mm，保证使用者的运动安全；</p> <p>5、球台网及网架防锈、防松、防损坏；焊接严密牢固、无漏焊、虚焊、包渣、裂纹等缺陷；</p> <p>6、器材不允许有钩挂、卡夹等潜在危险，表面处理采用抛光工艺，除锈彻底，增大工件表面面积，增强塑粉附着力，外表面环保静电粉末。</p> <p>7、▲依据 QB/T2700-2005《乒乓球台》、GB6675.4-2014《玩具安全第 4 部分：特定元素的迁移》标准，满足以下 10 项要求：（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>7-1、基本参数和尺寸 mm：①台长 L：检验结果≥2741。②台宽 W：检验结果≥1525。③台面离地高度（成年）H：检验结果≥760。④球台边框高度 H1（含球台面板厚度）：检验结果≤52。⑤半张台面对角线之差：检验结果为 1。⑥半张台面平面度：检验结果≤3。⑦端、边线宽度：检验结果为 20.0。⑧中线宽度：检验结果为 3。⑨中线对称度：检验结果≤1。⑩中线与网间距离：检验结果≤30。⑪中线与端线间距：检验结果≤5。</p> <p>7-2、脚架体外侧安装距离，mm：①距端线外侧：检验结果≥250。②距边线外侧：检验结果≥150。</p> <p>7-3、脚架体横撑离地高度，mm：①端线位置下面，检验结果≥450。②边线位置下面：检验结果≥370。</p> <p>7-4、球网组件连接区的自由空间要求，mm：①宽度：检验结果为 95。②深度：检验结果≥1525。③组件连接区：底面应有保护垫板，检查结果为符合技术要求。</p> <p>7-5、球台外观质量：①球台面颜色：应为深暗色（如蓝色、绿色），球台不应有严重反光、刷痕、明显斑点、气泡、凹凸等缺陷，检验结果为符合</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |     | <p>技术要求。②球台油漆：应牢固，球台在正常使用过程中以乒乓球不染上球台台面颜色为准，检验结果为符合技术要求。③球台的端、边线和中线：应为白色，漆膜厚度不应有手感凸起，检验结果为符合技术要求。④球台整体：应无开裂、脱胶、明显翘曲等缺陷，检验结果为符合技术要求。⑤球台角架体颜色：不应用白色或荧光色，检验结果为符合技术要求。</p> <p>7-6、弹性，mm：检验结果<math>\geq 240</math>。</p> <p>7-7、球台稳定性，mm：检验结果<math>\leq 4</math>。</p> <p>7-8、斜面稳定性：球台在 <math>8^\circ</math> 的斜面上应保持稳定，检验结果为符合技术要求。</p> <p>7-9、球台静载荷（80kg）：不应有损坏或失去平衡而倒塌的现象，检验结果为符合技术要求。</p> <p>7-10、玩具材料中可迁移元素的最大限量要求：其他玩具材料（除造型黏土和指画颜料）：①锑（Sb）：技术要求<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。②砷（As）：技术要求<math>\leq 25\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。③钡（Ba）：技术要求<math>\leq 1000\text{mg/kg}</math>，检验结果<math>\leq 7.1\text{mg/kg}</math>。④镉（Cd）：技术要求<math>\leq 75\text{mg/kg}</math>，检验结果为 <math>0.3\text{mg/kg}</math>。⑤铬（Cr）：技术要求<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，检验结果<math>\leq 6.5\text{mg/kg}</math>。⑥铅（Pb）：技术要求<math>\leq 90\text{mg/kg}</math>，检验结果<math>\leq 13.8\text{mg/kg}</math>。⑦汞（Hg）：技术要求<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。⑧硒（Se）：技术要求<math>\leq 500\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。</p> |
| 24 | 乒乓球 | <p>一、乒乓球：1. 球重：2.20g-2.60g。2. 圆度：0.4mm，直径：43.4mm-44.4mm。3. 弹跳：220mm-250mm 以上。4. 硬度：两顶受压下陷差距不大于 0.35mm。5. 牢度：受冲击 700 次以上不破。6. 材料为赛璐珞，接缝整齐，表面不反光。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 25 | 球车  | <p>1、可四轮移动，可折叠；2、用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角。650*700*800mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 26 | 木尺  | <p>材质为铝合金，<math>\leq 20\text{mm} \times 40\text{mm}</math> 方管，长 2m，刻度字码清晰，喷涂光亮，无漏喷、划痕等缺陷。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | 篮球架 | <p>1、可拆装箱式篮球架移动式。各项指标符合 GB23176-2008 标准。</p> <p>篮架伸臂为<math>\geq 2250\text{mm}</math>，篮圈上沿离地面 3050mm，底座尺寸：<math>\geq 2000\text{mm} \times 1000\text{mm}</math>；</p> <p>2、立柱采用<math>\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm}</math> 管材，壁厚<math>\geq 2.5\text{mm}</math>。横梁采用直径 150x150mm 方管，壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math>，篮球架立柱与伸臂之间采用优质精密铸钢件制作。通过调节上下拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。柱与横梁连接铁板厚度为<math>\geq 16</math> 毫米，后拉杆采用 4*6 毫米扁管，壁厚<math>\geq 2.5</math> 毫米。下拉杆没有多余支撑，防止儿童借助支撑攀爬发生危险；</p> <p>3、篮板规格：1800mm<math>\times</math>1050mm，篮板采用高强度安全防爆钢化篮板，篮板采用 40mm<math>\times</math>40mm<math>\times</math>4mm 铝合金外框，并在篮板下沿安装安全保护条，能保护运动员扣篮时不受伤害。上拉杆为五支点采用直径 48*2.5 毫米圆管折弯一次成型。篮板保护套为：EVA 发泡材料。调节螺丝带锁扣；</p> <p>5、▲依据 GB/T23176-2008《篮球架》、GB6675.4-2014《玩具安全第 4 部分：特定元素的迁移》标准，满足以下 8 项要求：（需提供具有 CMA 标识、CNAS 标识或国家认可第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章。）</p> <p>5-1、结构尺寸 mm：①篮板高：检验结果<math>\geq 1051</math>。②篮板宽：检验结果<math>\geq 1803</math>。③篮圈上沿距地间距：检验结果<math>\geq 3050</math>。④板内小框高：检验结果<math>\geq 451</math>。⑤板内小框宽：检验结果<math>\geq 592</math>。⑥边框宽：检验结果为 50。⑦篮圈内径：检验结果<math>\geq 451</math>。⑧篮圈圈条直径：检验结果为 18。⑨篮圈内沿至篮板板面最近点距离：检验结果<math>\geq 150</math>。⑩面底沿至内边框线底线上沿间距，检验结果<math>\geq 149</math>。⑪篮板距立柱距离，检验结果<math>\geq 2250</math>。</p> <p>5-2、篮板：①篮板正平面：应与水平面保持垂直，检验结果为符合技术要求。②篮板正表面：应平整、光滑，无裂纹、缺角、掉块，检验结果为符合技术要求。③相邻边框及边沿：相邻框边应相互垂直，边沿不应有尖锐的棱角，检验结果为符合技术要求。④两对角线之差，mm：技术要求<math>\leq 6</math>，检验结果为 1。⑤内外边框线：篮板上应印有内外边框线，非透明篮板的边框为黑色，内边框线的底线上沿应与篮圈上沿齐平，检验结果为符合技术要求。</p> <p>5-3、篮板刚性：①中心挠度（500N，1min），mm：技术要求<math>\leq 6</math>，检验结</p> |
|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>果<math>\leq 3</math>。②永久变形：取消外力后 1min 篮板应恢复原状，检验结果为符合技术要求。</p> <p>5-4、篮圈、篮网：①系篮网装置：篮圈下沿应有 12 个均匀分布的系篮网的装置，装置应无锐角、毛刺，检验结果为符合技术要求；装置间隙，<math>\leq 8\text{mm}</math>，检验结果<math>\leq 6</math>。②篮圈颜色：应为橙色，检验结果为符合技术要求。③篮网长，mm：检验结果<math>\geq 441</math>。</p> <p>5-5、篮圈抗弯性能：①相对与原水平位置的旋转，<math>(1050\text{N}, 1\text{min})^\circ</math>：检验结果为 20。②永久变形：卸载后应恢复原状，检验结果为符合技术要求。</p> <p>5-6、篮板支撑构架：①刚性<math>(130\text{N}, 1\text{min})</math>，mm：检验结果<math>\leq 4</math>。②稳定性<math>(2700\text{N}, \text{min})</math>，mm：检验结果为 3。</p> <p>5-7、表面质量：①涂饰层附着力：检验结果为 1 级。②硬度：应达到 2H，检验结果为符合技术要求。③涂饰层表面：应光滑平整、色泽均匀，无起皮脱落、漏涂、锈蚀、裂痕以及明显的流痕、花斑、结点等缺陷，检验结果为符合技术要求。④焊接件的外露焊缝表面及相关表面：应光滑、规整，无漏焊、虚焊、烧穿及明显的焊瘤、咬边、凸起、凹陷、气孔、溅渣等缺陷，检验结果为符合技术要求。</p> <p>5-8、玩具材料中可迁移元素的最大限量要求：其他玩具材料（除造型黏土和指画颜料）：①锑（Sb）：技术要求<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。②砷（As）：技术要求<math>\leq 25\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。③钡（Ba）：技术要求<math>\leq 1000\text{mg/kg}</math>，检验结果<math>\leq 3.3\text{mg/kg}</math>。④镉（Cd）：技术要求<math>\leq 75\text{mg/kg}</math>，检验结果为<math>0.3\text{mg/kg}</math>。⑤铬（Cr）：技术要求<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，检验结果<math>\leq 5.2\text{mg/kg}</math>。⑥铅（Pb）：技术要求<math>\leq 90\text{mg/kg}</math>，检验结果<math>\leq 13.5\text{mg/kg}</math>。⑦汞（Hg）：技术要求<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。⑧硒（Se）：技术要求<math>\leq 500\text{mg/kg}</math>，检验结果为未检出。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 | 篮球架<br>(小号) | 1、篮球架伸臂长 $\geq 1200\text{mm}$ ，篮圈上沿离地面 2350mm，球架立柱采用直径 $\Phi 140 \times 2.75\text{mm}$ 优质钢管制作；篮架立柱底板、伸臂头部组件和伸臂底板均采用优质精密铸钢件制作，性能安全可靠；2、篮板规格：1400mm $\times$ 900mm $\times$ 13mm，篮板采用 SMC 材料，整体高温模压一次成型。背面采用 V 字型与井字型相结合的结构来增强板面的强度和耐撞击性，板面具有稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐蚀、防晒、防雨、阻燃、不易变形、不开裂、不损坏等特点；3、产品的结构原理：产品采用专用铁制预埋件，在球架安装之前，预先埋好预埋件，待过了保养期后进行整体安装；4、表面：静电喷塑。                                     |
| 29 | 足球门         | 1、小学用足球门：3 号足球门，5 人制足球比赛用的矩形足球门。球门规格：长度*高度*宽度： $\geq 3000\text{mm} \times 2000\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ；2、足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成；球门立杆和横梁均采用直径 76mm*2mm（小学）的优质钢管制成，上设网钩，置网方便，网球系统柱两侧撑杆采用直径 48*2.5mm 的钢管制成，横梁和立杆上不可能危害到运动员安全的链接物件露在外面；3、足球门应能承受的水平拉力为 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静负荷，横梁不应出现断裂和明显的永久变形；4、球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为 90 度，连接件周边处理圆滑，无棱角，表面抛丸喷砂，静电喷涂。整体结构稳固，安全性好；5、配足球网 1 副。 |
| 30 | 足球网         | 标准五人制足球网。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 31 | 羽毛球拍        | 一副，框柄一体铝合金羽拍，性能要求不小于：拍体长度 650mm，球拍宽度 230mm，球拍弦面长度 280mm，拍弦直径 0.9mm，网线张力：20lbs，握柄直径约 25mm，整体重量约 100g。产品应符合 QB/T2770-2006《羽毛球拍》的有关规定。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 32 | 双杠          | 木制钢筋加固杠面或其他同等强度及性能的材料，杠高 $\geq 1000\text{mm} \sim 1300\text{mm}$ ，杠长 $\geq 2700\text{mm} \sim 3000\text{mm}$ ，两杠内侧距离 $\geq 320\text{mm} \sim 520\text{mm}$ ，纵向立轴中心距 1800mm $\sim$ 2000mm，升降间距 50mm。                                                                                                                                                                                          |
| 33 | 单杠          | 杠面高度： $\geq 1200\text{mm} \sim 2000\text{mm}$ ，两立柱支点中心距： $\geq 2000\text{mm} \sim 2400\text{mm}$ ，横杠材料：弹簧钢，立柱材料：钢管。                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34 | 铅球    | 1. 采用实心铸铁工艺，表面镀锌处理，不生锈，误差小优质铁芯，表面车床加工，外表光滑，3 个 5KG，3 个 4KG。                                                                                                                                                         |
| 35 | 跳高架   | 1、立柱高度：≥1300-2300mm；高度刻度：≥300-2300mm；2、横杆托长：50mm，宽：40mm。跳高架高度应超过横杆实际提升高度 100mm。跳高架立柱应垂直地面，垂直公差不大于 1/800，其高度刻度应精确、清晰；3、两立柱高度刻度应对称。立柱应承受 100N 水平力而保持稳定，不得出现倾翻现象。4、立柱外观质量：表面光滑平整，色泽均匀，无起皮脱落、漏涂、裂痕及明显流痕，花斑、起泡凹凸等缺陷。不带轮。 |
| 36 | 跳高横杆  | 铝合金材质，经久耐用，高韧性，不易折断，两端配有防滑胶套，长≥4 米。                                                                                                                                                                                 |
| 37 | 羽毛球   | 球口外径≥65mm~68mm，球头直径≥25mm~27mm，球头高度 24mm~26mm，毛片插长 63mm~64mm，质量 4.50g~5.80g，毛片数量 16 片。                                                                                                                               |
| 38 | 羽毛球网  | 球网长度≥9500mm~10000mm，宽度 1000mm±25mm。                                                                                                                                                                                 |
| 39 | 羽毛球架  | ABS 移动网柱，采用 40nun 经典喷涂铁管高度 155cm 底座重量 70kg 底座尺寸 550*250*100mm。                                                                                                                                                      |
| 40 | 排球架   | 拉网中央高度≥1800mm±5mm，网柱高度 1920mm±5mm，埋地                                                                                                                                                                                |
| 41 | 排球网   | 排球网长度≥9500mm，宽度 700mm。                                                                                                                                                                                              |
| 42 | 立定跳远垫 | ≥3*0.9*0.006m 防滑，橡胶制，颜色为红色或绿色，层面由白色线条标有刻度。                                                                                                                                                                          |
| 43 | 跨栏架   | 1、钢塑，升降，折叠式，可升降，最低≥700mm；2、金属件外表面采用抛丸喷砂（或酸洗磷化）除锈、静电喷涂表面处理。                                                                                                                                                          |
| 44 | 灰瓢    | 长柄，不锈钢材质。                                                                                                                                                                                                           |
| 45 | 灰桶    | 不锈钢材质。                                                                                                                                                                                                              |
| 46 | 石灰    | 白色常用款。                                                                                                                                                                                                              |
| 47 | 气针    | 用于球类打气，与打气筒匹配。                                                                                                                                                                                                      |
| 48 | 口哨    | 不锈钢或工程塑料材质，有核，带挂绳。                                                                                                                                                                                                  |
| 49 | 记录板   | 规格：大于或等于 315*215 毫米，加厚款。                                                                                                                                                                                            |



|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50 | 便携式<br>音响  | 超长待机 48 小时，连续播放 8-10 小时功能特点：17000 毫安大容量锂电池，高端木纹色皮质，USB/SD 卡接口，数码卡拉 OK 单咪输入，吉他输入，手拉杆，话筒优先，五段均衡调节，单无线麦克风喇叭尺寸：8 寸*1+3 寸高音*1 有效功率：60W 电源/频率：AC220V/50Hz (外接 DC12V) 最大功率：90W 类型特点：移动式有源舞台音响适用范围：户外活动（如体操、广场舞蹈、产品促销、旅行聚会等）产品特点：采用远程喇叭设计，穿透力极强                                                                                                                                                         |
| 51 | 毽子         | 1、毽子高 $\geq 130-135\text{mm}$ ，重 13-15g；2、毽垫直径 $\geq 38-40\text{mm}$ ，厚度 15-20mm；毽毛 $\geq 100\text{mm}$ ；毽垫为金属材料，底部为橡胶制弹性底垫；3、毽毛为四根经处理的长鸭毛组成，羽毛宽 32-35mm，插毛管高 22-24mm。毽毛色彩鲜艳，符合学生心理特点。                                                                                                                                                                                                          |
| 52 | 短跳绳        | 木质手柄短跳绳，绳长度 2400mm，绳料用塑料材质，直径 6mm，质量 $\geq 90\text{g} \sim 120\text{g}$ ，柄(2 个)：长度 110mm，直径 24mm，质量 $\geq 70\text{g} \sim 90\text{g}$                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 53 | 体重秤        | 1、指针式；2、最大称量 $\geq 120$ 千克，最小分度值 0.1 千克；3、量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差 $\pm 1\text{mm}$ ，身高尺安装稳固，使用灵活。                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 54 | 肺活量<br>测试仪 | 电子型 1. 测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。2. 使用进口高精密传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。3. 测试仪采用一体化设计，128 $\times$ 64 液晶显示，具有锁定功能，读数方便。一键式操作，使用简便，同时具有清零功能。采用单节 7 号电池供电，低功耗设计，3 分钟未使用自动关机，带低电量提示功能。4. 主要技术参数：量程：50 $\sim$ 9999ml 分度值：1ml 误差： $\pm 0.5\%FS$ 工作环境：0 $^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 湿度 $< 90\%$ 存储环境：-10 $^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 湿度 $< 75\%$ |
| 55 | 一次性<br>吹嘴  | 与肺活量测试仪相匹配，环保无毒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 56 | 跳箱         | 箱长 $\geq 900\text{mm}$ ，箱高 890mm 五级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57       | 坐位体前屈测试仪  | <p>电子式。技术参数：</p> <p>测量范围：-20cm~40cm</p> <p>分度值：0.1cm</p> <p>测量精度：±0.1cm</p> <p>电源：DC12V1A（由电源适配器提供）</p> <p>工作环境：5℃~40℃湿度&lt;90%</p> <p>存储环境：-10℃~50℃湿度&lt;75%</p> <p>1、自动测量坐位体前屈的数值，从而反映躯干、腰、髋等部位关节、肌肉和韧带的伸展性和柔韧性；</p> <p>2、测试外设采用铁制框架结构，搭配皮革硬垫；</p> <p>3、测试外设推手采用铁制构成，使用时间延长；</p> <p>4、测试外设搭配小屏幕，实时显示测试成绩；</p> <p>5、测试外设采用组装形式，测试铁制皮革硬垫可单独使用；</p> <p>6、外设配备4个防滑轮垫，可调节测试垫高度。</p> |
| 58       | 乒乓球发球机    | 可发任意旋球以及各种混合旋球，采用双轮驱动，速度旋转可调，也可发不转球；可上下调整出球俯仰角度自动回收和供球系统，持续击打                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 舞蹈教室设备清单 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1        | 舞蹈把杆（墙壁式） | 1、专业舞蹈教室把杆，直接固定在墙壁；2、把杆：水曲柳材质，长度：4≥米；3、三角支架静电喷塑处理，水曲柳实木选材，切面光滑，和胶粘性好，不老化，坚韧性强天然纹理根据美丽。                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2        | 照身镜       | 镜子高度200cm 镜子厚度0.5cm 垫底天然高密度板材高级镀银镜面，平整度高，高透逼真，成像清晰、不变形，铝合金包边镜面采用防爆工艺，有效防止破碎飞溅，使用更加安全采用水性背漆，健康环保，使用放心                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3        | 便携式音响     | <p>超长待机48小时，连续播放8-10小时功能特点：17000毫安大容量锂电池，高端木纹色皮质，USB/SD卡接口，数码卡拉OK单咪输入，吉他输入，手拉杆，话筒优先，五段均衡调节，单无线麦克风喇叭尺寸：8寸*1+3寸高音*1 有效功率：60W 电源/频率：AC220V/50Hz（外接DC12V）最大功率：90W</p> <p>类型特点：移动式有源舞台音响适用范围：户外活动（如体操、广场舞蹈、产品促销、旅行聚会等）产品特点：采用远程喇叭设计，穿透力极强</p>                                                                                                                                         |

|          |      |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4        | 急救箱  | 外科急救箱内包括：夹板（中、小号）、电筒、止血带、止血钳 14cm、绷带、三角巾、纱块、胶布、放大镜、手术剪、异物针。                                                                                                                                                       |
| 5        | 练功垫  | 柔软泡沫，长 $\geq 183$ x 宽 61x 厚 0.6cm                                                                                                                                                                                 |
| 6        | 软开砖  | 环保材质，无害物质，防水性强，不易沾水，高密度海绵泡沫砖，尺寸： $\geq 23*15*7$ cm。                                                                                                                                                               |
| 7        | 物品车  | 1、规格尺寸不小于： $\geq 590\text{mm} \times 400\text{mm} \times 800\text{mm}$ ；2、仪器车额定载重量为 60kg，上、下层托盘承载重量均不小于 60kg；3、采用双层结构，有上、下二层托盘，不锈钢材料；4、车架用不锈钢管制成；5、万向轮部件可以绕固定管作 360° 旋转；在仪器车载重为额定值时，车轮应转动灵活，并且万向轮的方向也能自动调整，无卡阻现象。 |
| 美术室（2 间） |      |                                                                                                                                                                                                                   |
| 1        | 绘画工具 | 每套工具包括：1、水粉画笔 1-12#各 1 支；2、油画笔 1-12#各 1 支；3、毛笔 8 支：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏 1 支，小依纹 1 支；4、调色盒 1 件：24 眼；5、调色板 1 件：17 眼；中空吹塑包装。                                                                                     |
| 2        | 画架   | 尺寸： $\geq 58 \times 60 \times 171$ cm（最大升高到 235cm），可调节高度，直尺最大画框高度：123cm。材质：榉木材质，可以轻松实现前倾与后仰，手拿式行当，可放置颜料、画笔，经七次加工处理，打磨光滑，光泽明显。                                                                                     |
| 3        | 画车   | 1、规格： $\geq 500*300*800$ mm；2、材质：整体采用优质楠竹制作而成；3、结构：三层结构，最上层带抽屉；4、性能：材料经高温碳化，环保无害清漆，有效防止虫蛀。                                                                                                                        |
| 4        | 画板   | 1、2#图板，规格 $\geq 600\text{mm} \times 450\text{mm}$ ；2、板面采用优质合板，木条框架，四周包边。                                                                                                                                          |
| 5        | 写生画板 | 1、规格长 $\geq 450\text{mm} \times$ 宽 300mm $\times$ 厚 15mm；2、双面采用优质胶合板，木条框架，四周包边。                                                                                                                                   |
| 6        | 画架   | 梯形画架：1、材质：松木，防蛀、防裂，表面平滑、无毛刺。2、丁字活动脚。3、外形尺寸不小于：厚 $\geq 15\text{mm} \times$ 宽 280mm $\times$ 高 1380mm。                                                                                                              |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | 写生画箱     | 1. 材质: 优质实木; 2. 支架高度不小于 750mm, 箱体不小于 $\geq 470\text{mm} \times 330\text{mm} \times 80\text{mm}$ ; 3. 特点: 便携式、木质箱, 箱体分为上箱体和下箱体, 可以打开闭合, 并可以在 $0^{\circ} - 120^{\circ}$ 范围调节, 铝合金腿、可伸缩、可折叠。                                                                                                  |
| 8  | 版画工具 (1) | 每套工具包括: 1、胶辊 1 件: 纯天然硅胶材质、80mm, 手柄 102mm, 支架金属镀铬; 2、磨托 1 件: 磨托头直径 45mm, 磨托手柄 95mm, ; 3、笔刀 1 件: 合金手柄 118mm, ; 4、笔刀刀头 4 件: 锰钢刀头 35mm; 5、木刻刀 5 件: 刀头碳钢材质, 平口、斜口、大圆、小圆、V 型口各 1 件, 木手柄 98mm, ; 6、石刻刀 1 件: 精钢材质, 刀长 135mm; 7、油石 1 件: 8、马莲 1 件: 塑料材质, 中空定位包装                                      |
| 9  | 版画工具 (2) | 1、木刻刀 5 把、手柄木制, 直径 11mm 长 105mm;<br>2、笔刀 1 把、铝合金柄身、总长 120mm, 笔刀片 3 件、刀刃长 20mm;<br>3、电烙铁 1 把、200V/240V、35W;<br>4、木磨托 1 只、磨托头直径 50mm、手柄长 95mm;<br>5、胶滚 1 套、胶滚面宽度 95mm、手柄长 105mm;<br>6、油石 1 件、尺寸 70*50*16mm;<br>7、2H、2B、中华绘图铅笔各 2 支;<br>8、石刻刀 1 件、长 135mm;<br>9、马莲 1 件、注塑成型直径 98mm, 中空注塑定位包装。 |
| 10 | 国画和书法工具  | 毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶                                                                                                                                                                                                               |
| 11 | 书法工具     | 毛笔 (斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字帖。                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12 | 写生灯      | 落地升降高度 $\geq 590\text{mm} - 1300\text{mm}$ ; 1、3 节升降杆, 由三根直径分别为 25mm、19mm、14mm 钢管组成, 升降固定钮用 PCV 压铸而成; 2、落地配三角底座; 3、聚光灯罩钢板喷塑, 直径 225mm, 配灯罩沿; 4、三角支撑架用铝合金压铸而成, 三角支撑杆用直径 16mm 不锈钢管制成。                                                                                                        |
| 13 | 写生灯泡     | 美术专用灯泡, 灯泡要求: 显色指数 $\geq 95$ , $R9 > 60$ ; 光通量 $\geq 5001\text{lm}$ , 波动深度 $\leq 5\%$ , 支持调光功能 10%-100%, 支持调色温 2750K-5380K, 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14 | 衬布       | 1、尺寸：900mm×1500mm；2、衬布材质为丝质颜色鲜艳。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15 | 写生教具（1）  | 石膏像类,4 尊,高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕：1、伏尔泰 2、海盗 3、阿格里巴 4、小卫。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16 | 写生教具（2）  | 1、几何形体 15 件，高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕、加厚形；2、圆切体，多面体,正六锥体,棱锥接棱柱,正八边棱柱,正方体,十字柱，圆球，正三角体,圆锥体,圆柱体,切面圆柱,圆锥接圆柱,正六边棱柱,正四面锥体。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17 | 展示画框（小）  | 1、学生用；2、尺寸：≥59.5cm×44.5cm；3、由框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成；4、透明塑料面板≥2mm；5、悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2~3 倍。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 18 | 展示画框（大）  | 1、教师用；2、尺寸：≥59.5cm×89.5cm；3、由框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成；4、透明塑料面板≥2mm；5、悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2~3 倍。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 19 | 初中美术教学挂图 | 1、幅数 48 幅，纸张规格不低于 128g 铜版纸；2、四色彩印。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 20 | 人体结构活动模型 | 高≥300mm，椴木、表面无毛刺、关节活动灵活。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 21 | 制作工具     | 每套工具包括：1、油画刀 5 把：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm；2、什锦锉 5 把：长 160mm；3、美工刀 1 把：长 160mm；4、钩刀 1 把：长 120mm；5、电烙铁 1 把：长 200mm；6、木刻刀 5 把：长 130mm；7、打孔器 1 件：长 12.5cm 单孔孔径 0.6cm；8、剪刀 2 把：长 140mm、125mm；9、多用锯 1 把：长 230mm 宽 100mm；10、尖嘴钳 1 把：长 165mm；11、板刷 1 把：145mm×20mm；12、锥子 1 件：长 120mm；13、多功能小锤 1 把：长 160mm；14、油石 1 件：70mm×50mm×20mm；15、锯条 1 根：长 155mm；16、凿子 1 件：长 185mm；17、篆刻刀 1 把：长 140mm；18、鸭嘴锤 1 把：长 250mm； |

|    |        |                                                      |
|----|--------|------------------------------------------------------|
|    |        | 中空吹塑包装。                                              |
| 22 | 书法教学挂图 | 10 幅，书法教学挂图或书法名作欣赏挂图，应为国家正式出版物                       |
| 23 | 篆刻工具   | 透明塑料盒，印床 1 个，印泥盒 1 个，油石 1 个刻刀 1 个，不定位                |
| 24 | 勾线笔    | 全套 11 支                                              |
| 25 | 荷兰白卡纸  | 4 开彩色卡纸，袋装，100 张/袋，克重不小于 200g                        |
| 26 | 荷兰白卡纸  | 4 开彩色卡纸，袋装，100 张/袋，克重不小于 200g                        |
| 27 | 彩色卡纸   | A4，100 张每包，克重不小于 80g                                 |
| 28 | 彩色卡纸   | A4，100 张每包，克重不小于 80g                                 |
| 29 | 素描纸    | 规格 $\geq$ 180g；全开素描纸。                                |
| 30 | 素描纸    | 规格 $\geq$ 180g；全开素描纸。                                |
| 31 | 马克笔    | 120 色                                                |
| 32 | 刮画纸    | 4K，克重不小于 80g                                         |
| 33 | 刮画纸    | 8K，克重不小于 80g                                         |
| 34 | 高密度雪弗板 | 方形白色，厚 5MM，宽 300mm, 长 400mm                          |
| 35 | 丙烯马克笔  | 120 色                                                |
| 36 | 粘丝胶    | 60ML                                                 |
| 37 | 格栅     | 规格：大于或不小于 5000*9000，单片 100*30*45，宽 4.2 材质：铝合金，厚 13mm |
| 38 | 挂钩     | 弹簧钢丝 S 型长度不小于 100mm 线径不小于 3mm                        |
| 39 | 移动作    | 材质：钢木结构，规格：长宽高 $\geq$ 1200*300mm*1900mm。             |

|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 品展示架 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 40        | 国画   | 四尺生宣，每刀 100 张。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 41        |      | 四尺 138*70cm。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 42        |      | 宣卡纸（圆形、半生熟 33*33cm）                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 43        |      | 宣卡纸（正方形、半生熟 33*33cm）                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 44        |      | 宣卡纸（长方形、半生熟 30*50cm）                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 45        |      | 宣卡纸（扇形、半生熟 30*50cm）                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 46        |      | 百米长卷宣纸（仿古色半生熟 35*100cm）                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 47        |      | 宣纸团扇（半生熟）+团扇架                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 48        |      | 按照 100 米一卷报价                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 49        |      | 优质四尺毛边纸, 每刀 100 张                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 50        |      | 国画颜料 24 色                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 51        |      | 国画颜料 12 色                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 52        |      | 黑颜色普通石材。外直径 12cm、内高 1cm、底厚不小于 1cm、壁厚不小于 0.8cm，有盖。                                                                                                                                                                                                                                 |
| 53        |      | 13*2*4CM, 青花瓷材质，五头笔搁                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 54        |      | 宣纸裁纸刀                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 55        |      | 国画印泥                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 音乐教室(2 间) |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1         | 立式钢琴 | 1、产品尺寸（长×宽×高）：≥1483×596×1183mm2、铁板：采用传统沙铸铁板工艺，音色纯正。3、音板：采用俄罗斯白松制作的等厚加强型实木音板，在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色，音板设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律，产生更加优美琴声和纯正的音质效果。4、琴弦：采用德国 Roslau 原装进口名牌钢线，音色纯净，音准稳定。5、弦码：采用色木多层板制作，音频振动响应精确、迅速。6、弦轴板：由多层（17 层）坚硬的色木交错拼接而成，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性。7、弦槌：采用优质国产羊毛毡并应用欧洲传统工艺制作的弦 |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |     | 槌，音色圆润通透。8、制音器：采用进口优质羊毛制造，制音效果好。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2 | 电钢琴 | <p>参数：</p> <p>外观：立式、推拉盖板、三踏板</p> <p>键盘：88 键第 6 代欧洲技术锤式触感钢琴键盘</p> <p>力度：6 级（5 级+OFF）</p> <p>显示：多功能 LCD 液晶显示</p> <p>复音数：128</p> <p>音色：594 种旋律音色（包含 81 种中国民族音色）+12 组键盘打击乐（包含 316 种打击乐音色）</p> <p>叠加/分割：键分离、双音色</p> <p>节奏：不少于 230 种预置节奏(包含 40 种中国民族节奏)+10 种用户节奏</p> <p>节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入 A、插入 B</p> <p>速度：30-280</p> <p>内置乐曲：不少于 115 首预置歌曲+120 歌本</p> <p>演奏增强：力度响应、延音、单触键设置、双钢琴、演奏帮助、古典音律</p> <p>音高调节：移调、八度、音调</p> <p>音效：全局 DSP 数码效果、混响、合唱、和声、调音台</p> <p>录音：6 轨录音(5 旋律轨+1 伴奏轨)+16 轨 MIDI 通道录音、10 首用户歌曲</p> <p>注册记忆：32 个注册记忆(8 记忆库 x4 存储)</p> <p>智能学习系统：歌曲旋律关闭模式、和弦字典、节拍器</p> <p>智能 APP 学习：通过 USB 接口与苹果设备连接</p> <p>控制按钮：电源开关、音量旋钮、明亮度旋钮、节奏直选(调音台)、速度 +/- (功能+/-)、切换、音色(演奏帮助)、节奏(示范曲)、歌曲(歌本)、指轮盘、+/是、</p> |



|   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 五线谱<br>乐理软<br>件 | <p>音乐理论：</p> <p>1、▲具有一组大谱表、88 键/61 键/实体键可选的虚拟键盘。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>2、▲弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>3、▲支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式教学。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>4、支持不低于 15 种调式讲解，15 度音程尺，32 组和弦同时对照讲解。</p> <p>5、▲支持页面无限延伸漫游功能，可保留音符在谱表上的位置，可左右拖动进行标注笔迹与谱表同步移动。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>6、乐理书籍包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。（需在软件测试报告上体现此条参数）</p> <p>7、乐理小视频包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。（需在软件测试报告上体现此条参数）</p> <p>8、不低于八个单元 110 条以上课题的视唱练耳课程和 12 单元的乐理音基课堂教学内容资源。</p> <p>9、具备识音、识键盘三款无线限题目训练的素养训练小程序。</p> <p>10 点击谱表或虚拟键盘，可通过钢琴自动演奏进行发声</p> <p>11、提供软件著作权登记证书复印件并加盖厂家公章。</p> <p>音基闯关：</p> <p>1、满足训练与挑战（闯关）两种学习模式，包括识谱、听音、节奏、音名、互动等练习。</p> <p>2、可选取课本标准歌曲，针对歌曲的学习进行练习。</p> <p>3、▲满足排行榜的查看（排名、姓名、所用时间）。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> |
|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |       | <p>4、▲根据出现的不同音名，弹奏虚拟键盘或电脑 C、D、E、F、G、A、B、C 进行音高练习或闯关。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>5、▲可以训练音高与音色的分辨。可进行一音至八音不同音数的练习，通过一次性听音的数量提高听力和记忆力。通过播放不同乐器音色(24 种)，选择对应乐器,提高对乐器和音色的认识。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>6、▲音符跟随音乐到达指定范围内按琴键或电脑键盘空格进行击打，记录分值。曲目为教学范围内歌曲音乐，提高曲谱节奏的掌握度。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>7、提供软件著作权登记证书复印件并加盖厂家公章。</p> |
| 4 | 五线谱黑板 | 1、尺寸不小于 2000mm×1000mm；板面厚度≥0.6mm；2、镀锌金属背面，厚度为≥0.3mm；材质不低于 2A 优质纸板；铝合金边框。丝网印刷，四组五线谱,书写平稳、流利。                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5 | 音响系统  | 1. CD 机配 DVD 机；2. 功放 AC220V，有效输出功率≥50W+50W，扩音功率≥250W+250W。频响 50HZ—15000HZ，信噪比：≥100db,4 路话筒输入，≥4 路线输入，2 路线输出；3. 卡座：单卡，带 USB 接口；4. 音箱：有效功率≥100W+100W，峰值功率≥500W+500W，频响 30HZ—100000HZ。                                                                                                                                                                                        |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | 合唱麦克风  | <p>1、220V 电源直接供电，无需电源适配器；</p> <p>3. 电源可级联，多套叠机，只需一路电源输入；</p> <p>4、群组功能：机内已预置经计算无互调干扰的多组频点，根据叠机数量的多少和当前环节直接选用对应的群组即可；</p> <p>5. SCAN 功能，一键扫描无干扰频点，无需繁琐的调节；</p> <p>6、天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制技术，接收稳定无杂音；同时，导音可根据需要关闭或打开；</p> <p>7、面板同步显示 RF、AF、群组、频率、电池电量、静音前度等；</p> <p>8、单键飞梭功能，调节快速方便；</p> <p>9、静音强度 0~25dB 分 6 级可调；</p> <p>10、天线可级联，多套叠机时可不再使用天线分配器；</p> <p>11、既支持各路单独输出，也支持混合输出；</p> <p>12、MIC/LINE 输出切换，适应性更强。</p> <p>参数说明：</p> <p>1、频率范围：640.000-690.000MHZ</p> <p>2、接收方式：天线分集</p> <p>3、S/N 比：100.01dB(A)</p> <p>4、频响：80Hz-15kHz</p> <p>5、静音控制：0~25dB6 级可调；</p> <p>6、天线：50Ω，TNC 接头</p> <p>7、电源：220V~</p> |
| 7  | 竖笛     | 1、材质塑料管高音八孔；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8  | 小军鼓    | 1、鼓圈：合金压铸，金属鼓腔；2、鼓腔外包 PVC，鼓面直径：34cm，鼓皮为进口聚酯，专业打击鼓皮，配有专用小军鼓背带。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  | 大军鼓    | 1、直径：≥570mm；高：245mm；聚酯膜鼓皮；2、金属鼓腔，鼓腔外包 PVC；3、配：鼓槌、背带。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10 | 小号     | 黄铜材质，漆金工艺，长 48cm, 号口直径 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | 中空定位成套 | 响板、木鱼、双响筒、铃鼓、沙锤、碰钟、串铃、三角铁（8 件）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 打击乐器 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | 沙筒   | 1、材质：木质；2、工艺：原木色；3：尺寸：长 9.5cm，直径 3.5cm                                                                                                                                                                                           |
| 13 | 沙锤   | 塑料材质，总长 20.5cm，最大直径 7.5cm，手柄长 12.5cm                                                                                                                                                                                             |
| 14 | 卡巴萨  | 工型框架，内部有金属包裹，外部有十多条电镀金属串珠构成，音质清晰，无杂音头部直径 6.5cm，全长 18cm                                                                                                                                                                           |
| 15 | 木鱼   | 原木木鱼, 木长 9CM，宽 9CM，高度 8CM±0.5cm                                                                                                                                                                                                  |
| 16 | 响板   | 圆形木质，不带手柄                                                                                                                                                                                                                        |
| 17 | 南梆子  | 南梆子：原木制、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径 2cm、长 19.8cm 的圆柱形和长 20cm、宽 6cm、厚 4cm 长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。                                                                                                                                           |
| 18 | 蛙鸣器  | 1. 外观构成：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，原木清漆，头部和尾部彩漆，附敲棒一根；2. 规格：全长 $\geq 20\text{cm}$ ；3. 使用方法：使用时一手持蛙鸣筒，一手持敲棒敲击或刮擦发出声响，似青蛙叫，音色响亮清脆。                                                                                                           |
| 19 | 音筒   | 8 音，表面光滑，无毛刺，每根管体上有音名标注清晰，音色饱满、丰富，共鸣好。                                                                                                                                                                                           |
| 20 | 碰钟   | 1. 材质：响铜；2. 结构：两个一对，每一个装有木手柄；手柄为木制，原木色，碰钟和手柄由螺丝钉联接构成；2 个为一付；使用方法：手持碰撞发声。3. 规格：全长 $\geq 130\text{mm}$ ，碰钟直径 $\geq 45\text{mm}$ ，高 $\geq 42\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ；4. 音质：清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；自然相撞，余音不小于 6 秒；5. 使用方法：手持互相碰撞发声 |
| 21 | 铃鼓   | 木框, 铜钹, 羊皮鼓面, 鼓面直径 20cm，高 4.5CM.                                                                                                                                                                                                 |
| 22 | 古筝   | 主要用料为桐木。面板和底板采用专业桐木，进口钢丝制作专业琴弦，经浸泡去渣，储藏风干，清水哑光制作等多道工序。附件：古筝包一个，琴码 21 个，高级指甲一付，调音扳手一个，说明书。                                                                                                                                        |
| 23 | 非洲鼓  | 尺寸：10 寸，鼓面：非洲原色山羊皮。                                                                                                                                                                                                              |
| 24 | 器材柜  | 规格：850mm×390mm×1850mm；铁皮柜子构柜体。柜体分上、下两层，上层为玻璃对开门，内设位置可调节 0.6mm 厚钢制隔板 2 层，下层为全钢门，内设可调节 0.6mm 厚钢制隔板 1 层。采用金属双立柱调节隔板位置。板托                                                                                                            |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | 的材质要求坚固。无抽屉                                                                                                                                                                                                                                           |
| 25 | 装饰图板  | <p>教室装饰知识展板、采用亚克力发光板厚度约 5mm，版面由专业设计人员设计。</p> <p>内容包含音乐家的知识，包括：贝多芬、海顿、巴赫、帕瓦罗蒂、莫扎特、冼星海人物。</p> <p>规格：≥80*60cm，6 个为一套。</p> <p>表面光滑平整，色泽协调，手感好，字迹清晰，美观实用。</p>                                                                                              |
| 26 | 手摇铃   | 钟形金属壳体, 木质手柄, 口径 65mm。                                                                                                                                                                                                                                |
| 27 | 电子琴   | <p>1、61 键标准仿钢琴键盘，LED 数码显示。300 音色、300 节奏, 示范曲 50 首，延音、移调，颤音, 滑音，前奏/尾奏。录音, 放音功能；</p> <p>2、伴奏控制：启动/停止、同步、速度控制、插入，和弦控制 • 单指和弦、多指和弦、和弦关闭智能教学，其它控制、电源开关、主音量控制、节奏音量控制，外接插孔 • DC9V 电源输入、耳机输出、话筒接口，音域 • C2~C7 音准 • ≤5 音分，随机附件 • 电源适配器、歌谱架、说明书。</p>             |
| 28 | 便携式音响 | <p>超长待机 48 小时，连续播放 8-10 小时功能特点：17000 毫安大容量锂电池，高端木纹色皮质，USB/SD 卡接口，数码卡拉 OK 单咪输入，吉他输入，手拉杆，话筒优先，五段均衡调节，单无线麦克风喇叭尺寸：8 寸*1+3 寸高音*1 有效功率：60W 电源/频率：AC220V/50Hz (外接 DC12V) 最大功率：90W</p> <p>类型特点：移动式有源舞台音响适用范围：户外活动（如体操、广场舞蹈、产品促销、旅行聚会等）产品特点：采用远程喇叭设计，穿透力极强</p> |

### 三、技术、服务要求

| 序号 | 技术、服务条款    | 内 容            | 备注（评审项※） |
|----|------------|----------------|----------|
| 1  | 技术规格响应     | 详见“设备详细技术参数要求” | ※        |
| 2  | 产品功能       | 按照评分标准要求提供证明材料 | ※        |
| 3  | 所投主要产品质量认证 | 按照评分标准要求提供证明材料 | ※        |

|   |           |                     |   |
|---|-----------|---------------------|---|
| 4 | 售后服务方案    | 按照评分标准要求提供售后服务方案    | ※ |
| 5 | 培训服务方案    | 按照评分标准要求提供培训服务方案    | ※ |
| 6 | 供货及安装调试方案 | 按照评分标准要求提供供货及安装调试方案 | ※ |
| 7 | 制造商服务承诺函  | 按照评分标准要求提供制造商服务承诺函  | ※ |

#### 四、商务要求

| 序号 | 商务条款     | 内 容                                                                                      | 备注 |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 交货期      | 30 个日历天                                                                                  |    |
| 2  | 质保期      | 1 年                                                                                      |    |
| 3  | 服务地点     | 甲方指定地点                                                                                   |    |
| 4  | 付款方式     | 验收合格后支付合同金额的 100%。                                                                       |    |
| 5  | 报价要求     | 投标人的报价应包含为完成本招标文件提出的货物或服务全部相关工作所有可能发生的费用，即投标总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用，采购人概不负责。       |    |
|    |          | 对本文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包含在投标总报价中。            |    |
| 6  | 产品强制节能要求 | 采购清单中属于政府强制采购节能产品的品目，需在投标文件中提供所投产品型号在“中国政府采购网”节能产品中载明的证明文件并加盖公章，如未按要求提供，以未实质性响应招标文件要求处理。 |    |

|   |              |                                                                                                                               |  |
|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 7 | 产品质量要求       | 为了确保产品质量,采购方有权对中标供应商所提供的货物按照招标文件技术参数要求进行逐项核对,经采购方和政府采购专家的验证后,如有虚假应标、技术参数不符合招标文件要求等情形的,采购方有权要求退货及废除合同,由此而造成的一切后果由中标供应商自行承担。    |  |
| 8 | 所投产品相关技术资料要求 | 用户需求中详细的设备技术参数及评分中所提到的所有资质证明、彩页证明、截图证明以及检测报告等证明文件均需在投标文件正本中提供清晰的彩色复印件,并加盖厂家公章或授权专用章如未按要求提供,以未实质性响应招标文件要求扣除技术评分中技术规格响应的全部分数。   |  |
| 9 | 产品安装与调试、验收要求 | 中标人必须依照采购文件的要求和响应文件的承诺,将设备安装并调试至正常运行的最佳状态,货物安装调试完成后由双方共同进行验收。                                                                 |  |
|   |              | 中标人须提供全新的设备,所有设备均须由中标人送货至采购人指定地点并安装调试,采购人不再支付任何费用。                                                                            |  |
|   |              | 中标人所提供设备到达目的地后,采购人按中标人提供的设备清单,开箱检查设备的产品合格证、使用说明书及其他随机附件是否完整无损,技术资料是否与采购人的要求相符,如有损坏、缺件等情况,中标人应在7日内完成更换为全新产品,相应的费用及责任均由中标人自行承担。 |  |
|   |              | 中标人应能提供产品安装的详细实施方案和产品安装实施过程的工作内容、工作日程表、工作方法,并报经采购人审批通过后严格执行。日程表内容至少应包括到货日期、现场安装、系统测试、系统联调、系统验收及技术培训等。                         |  |

---

|    |            |                                                   |   |
|----|------------|---------------------------------------------------|---|
|    |            | 中标人应允许采购人的工作人员参与项目的安装、测试、诊断及解决问题等各项工作，并提供相关的现场培训。 |   |
| 10 | 履约保证金      | 本项目不收取履约保证金                                       |   |
| 11 | 投标人及制造厂商能力 | 按照评分标准要求提供证明材料                                    | ※ |



---

## 第四章 资格审查方法及标准

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律法规确定以下资格审查方法和标准。

### 一、资格审查方法

开标结束后，采购人或采购代理机构依据法律、法规及招标文件的规定，对投标人的资格进行审查，以确定投标人资格是否合格。

### 二、资格审查程序

#### （一） 资格审查

1. 开标结束后，采购人或采购代理机构根据“第一章 投标邀请”中投标人资格要求并按本章“三、资格审查标准”所列的内容，对投标人资格进行审查，不满足资格审查标准要求的按**无效投标处理**。

#### （二） 信用信息核查

1. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，投标人信用信息以“信用中国”网（<http://www.creditchina.gov.cn>）和中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）查询的结果为准。

2. 资格审查当日应当核查投标人信用记录，投标人被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，采购代理机构拒绝其参加政府采购活动。

3. 以联合体形式投标的，应当核查联合体所有成员的信用记录，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用信息。

4. 资格审查与评标工作未在同日进行的特殊情形下，采购代理机构工作人员

---

在评标时应当对投标人的信用信息进行复核，发现评标当日存在不良信用信息的，由评标委员会按照符合性审查不合格作**无效投标**处理。

### **（三） 资格审查结果**

1. 根据资格审查的情况，确定资格审查合格的投标人，并形成资格审查结果。
2. 资格审查合格投标人不足 3 家的，不得评标，应予以**废标**。

### 三、资格审查标准

| 序号 | 资格要求                  |                             | 须提供的资料                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 | 具有独立承担民事责任的能力               | 营业执照或事业单位法人证书或执业许可证（非企业专业服务机构）或个体工商户营业执照等证明文件<br><br>法人的分支机构不能独立承担民事责任，不得以分支机构的身份参加政府采购活动，只能以法人身份参加，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的除外。分支机构参与投标的，应提供分支机构的营业执照或执业许可证和总公司（总所）对分支机构（分所）的授权。 |
|    |                       | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度         | 需提供盖章的《资格条件承诺函》，承诺满足条件（格式详见招标文件第七章）                                                                                                                                               |
|    |                       | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录         |                                                                                                                                                                                   |
|    |                       | 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 |                                                                                                                                                                                   |
|    |                       | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力         | 投标人履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料<br><br>投标人也可按照招标文件第七章《资格条件承诺函》的格式根据自身实际情况进行承诺满足本条。                                                                                                      |
|    |                       | 法律、行政法规规定的其他条件              | 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明                                                                                                                                                               |

|   |                                                                                                                    |   |                                                                                                           |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                    | 件 | 材料。<br>投标人也可按照招标文件第七章《资格条件承诺函》的格式根据自身实际情况进行承诺满足本条。                                                        |
| 2 | 2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。<br>2.2 为本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，不得再参加本项目的其他招标采购活动。 |   | 无政府采购回避事项的书面声明。需提供盖章的《资格条件承诺函》（格式详见招标文件第七章）                                                               |
| 3 | 未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。                                                                        |   | “信用中国”网站<br>(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）查询结果截图（以投标截止当日查询结果为准），由采购人和分散采购机构查询并打印存档。 |
| 4 | 本项不接受联合体投标                                                                                                         |   | 本项目不接受联合体投标。                                                                                              |
| 5 | 本项目的特定资格要求                                                                                                         |   | 无                                                                                                         |
| 6 | 落实政府采购政策需满足的资格要求                                                                                                   |   | 本项目专门面向中小企业，供应商应提供《中小企业声明函》（格式详见招标文件第七章），（所填企业类型与所填“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”对应的企业类型保持一致，否则按无效投标处理）。            |

**备注：**

1. 资格证明文件应为原件的扫描件或复印件，投标文件中须编入清晰的扫描件或复印件。所有证明材料须清晰可辨认，如因证明材料模糊无法辨认，缺页、漏页导致无法进行评审认定的责任由投标人自负。
2. 信用信息核查
  - 2.1 资格审查当日应当核查投标人信用记录，投标人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，采购代理机构拒绝其参与政府采购活动。

2.2 以联合体形式投标的，应当核查联合体所有成员和信用记录，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用信息。

3. 对于投标文件中有任意一条不满足上表要求的将导致其**投标无效**，不进入下一项评审。

## 第五章 评标办法及标准

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规确定以下评标办法及标准。

### 一、评标办法前附表

下面所列资料是对评标方法和评标程序的具体补充和说明。如有矛盾，应以本表为准。

| 条款号  | 条款名称          | 内 容                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1  | 报价修正规定        | (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；<br>(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；<br>(3) 单价金额小数点或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；<br>(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；<br>(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。 |
| 8.2  | 评标方法          | 综合评分法                                                                                                                                                                                    |
| 12.1 | 相同品牌中标候选人推荐方式 | 得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人确定或者采购人委托评标委员会以投票的方式确定一家投标人获得中标人推荐资格，其它同品牌投标人不作为中标候选人。                                                                                                |
| 13   | 中标候选人排序方式     | 评标结果排序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并列。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得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。                                                                               |

---

## 二、评标程序

### （一）符合性审查

1. 评标委员会应当按照本章“三、评标标准”中“（一）符合性审查”的内容对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件实质性要求。不满足招标文件实质性要求的按照**无效投标处理**。

#### 2. 同品牌检查：

2.1 单一产品采购（或非单一产品采购中的核心产品），提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

2.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定一个核心产品（采购清单中作“与核心产品相同〈或同一〉品牌”实质性要求的产品，视为一个核心产品），并以“核心产品”在招标文件中载明，评审时按前款规定处理。

2.3 有效投标品牌不足 3 家的应按**废标**处理。

### （二）投标文件澄清及修正

3. 评标期间，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在交易系统中以书面的形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4. 投标人应按照评标委员会要求在规定时间内作出澄清、说明或者补正，澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

5. 投标人的澄清、说明或者补正是其投标文件的有效组成部分，澄清、说明或者补正应当在交易系统中加盖电子印章后提交。

6. 报价合理性说明：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，应当要求其在合理的时间内提供说明，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，评标委员应当将其作为**无效投标**处理。

---

7. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

7.1 报价修正规定见“评标办法前附表”；

7.2 修正后的报价按照第 5 条规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，按照**无效投标处理**。

### （三）比较和评价

#### 8. 评标方法

8.1 综合评分法，是指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得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

8.2 本项目评标方法详见《评标办法前附表》。

#### 9. 综合评分法

9.1 评审因素包括投标报价、商务技术以及落实政府采购政策。评审因素及标准见本章《评分标准》。

##### 9.2 投标报价评审

（1）价格分应当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）×100

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

（2）除算术修正和落实政府采购政策的价格扣除外，不对投标报价进行调整；

（3）价格权重见本章《评分标准》。

##### 9.3 商务技术评审

评标委员会应对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，并按照招标文件要求及本章“三、评标标准”中的内容进行综合比较和评价。

##### 9.4 计分办法及复核

（1）评标过程中，各项分值一般精确到小数点后两位，评标得分应为商务



---

评分、技术评分、报价评分之和。评标委员会各成员应汇总每个投标人的得分。

(2) 评标结果汇总完成后, 采购代理机构应对评标结果进行复核。经复核发现存在以下情形之一的, 评标委员会应当当场修改评标结果, 并在评标报告中记载:

- A. 分值汇总计算错误的;
- B. 分项评分超出评分标准范围的;
- C. 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- D. 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

(3) 各投标人的最终得分为评标委员会所有成员对各投标人评标得分汇总后的算术平均值。

## **10. 最低评标价法**

10.1 除算术修正和落实政府采购政策的价格扣除外, 不对投标报价进行调整。

## **11. 政府采购政策评审**

### **11.1 价格扣除**

- (1) 非专门面向中小企业的采购项目或采购包, 对符合规定的小微企业(监狱企业、残疾人福利性单位、联合体各方均为小微企业的联合体、符合小微企业划分标准的个体工商户视同小微企业) 报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除, 对小微企业中的监狱企业、残疾人福利性单位、采购产品纳入创新产品应用示范推荐目录内企业、采购产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的企业报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除, 用扣除后的价格参加评审。
- (2) 参加政府采购活动的小微企业(含节能环保、创新产品企业) 未提供“中小企业声明函”的; 监狱企业未提供“监狱企业证明文件”的; 监狱企业中的小微企业未提供“中小企业声明函”的; 残疾人福利性单位未提供“残疾人福利性单位声明函”的; 残疾人福利性单位中的小微企业未提供“中小企业声明函”的; 不得享受相应的价格扣除优惠。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的, 不得享受价格扣除优惠。

- 
- (3) 专门面向中小企业、预留部分采购份额面向中小企业采购的项目或采购包，评审时不再进行价格扣除。

## 12. 相同品牌处理原则

12.1 单一产品采购（或非单一产品采购中的核心产品），提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后中标候选人推荐资格方式见“评标办法前附表”；

12.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定一个核心产品（采购清单中作“与核心产品相同（或同一）品牌”实质性要求的产品，视为一个核心产品），并以“核心产品”在招标文件中载明，评审时按前款规定处理。

## （四）评标报告

13. 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、程序及标准，对投标文件进行评审。中标候选人排序方式见“评标办法前附表”。

14. 评标委员会依据评标结果，向采购人推荐中标候选人名单，并形成评标报告。

15. 评标委员会应当在评标报告上签名，对自己的评审意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评标报告。

## （五）应予废标的情形

16. 在招标采购过程中，出现下列情形之一的，应予**废标**：

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

16.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

16.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

16.4 因重大变故，采购任务取消的。

17. 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

---

## （六）停止评标的情形

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

### 三、评标标准

#### （一）符合性审查表

| 序号 | 审查项名称    | 审查内容                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 投标报价     | （1）投标报价没有超过项目（采购包）预算金额或最高限价；<br>（2）投标报价不存在缺项、漏项。                                                                                                                                                                              |
| 2  | 投标文件签署   | 按照招标文件要求签署、盖章。                                                                                                                                                                                                                |
| 3  | 强制采购节能产品 | 依据财库[2019]9号文的规定，如属于强制节能产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，未提供的视为 <b>无效响应</b> （认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）。                                                                                                |
| 4  | 进口产品     | 招标文件不接受进口产品投标时，投标人所投产品不是通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的。                                                                                                                                                                              |
| 5  | 实质性要求    | （1）满足招标文件第三章“项目采购需求”中要求的实质性条款；<br>（2）投标有效期满足招标文件要求；<br>（3）没有采购人不能接受的附加条件。                                                                                                                                                     |
| 6  | 围标串标情形   | 投标人不存在下列任一情形：<br>（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；<br>（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；<br>（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；<br>（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；<br>（5）不同投标人的投标文件相互混装；<br>（6）不同投标人使用同一电脑（机器特征值一致：如MAC地址等）或使用同一电子密钥，编制或上传电子投标文件。 |
| 7  | 其他无效情形   | 不存在法律、法规和招标文件规定的其他 <b>无效投标</b> 情形。                                                                                                                                                                                            |

## （二）评分标准

| 评审因素           |                        | 分值 | 评分标准                                                                                                                                                     |
|----------------|------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 价格部分<br>(30 分) |                        | 30 | 对于合格的投标报价，得分统一按照下列公式计算：<br>$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100。$ 注：评标基准价为所有合格投标报价中的最低价，报价得分精确到小数点后两位；无效投标的报价不计入价格分值的计算。 |
| 商务部分<br>(15 分) | 投标人<br>及制造<br>厂商能<br>力 | 2  | 投标人所投音、体、美设备制造商具备符合 CCS2900-2015 标准的教学仪器设备检验检疫标准化安全管理认证证书，提供证书得 2 分，未提供不得分（须提供证书复印件并加盖公章）                                                                |
|                |                        | 2  | 投标人所投音、体、美设备制造商具备符合 CCS2900-2015 标准的学校标准化建设安全管理认证证书，提供证书得 2 分，未提供不得分（须提供证书复印件并加盖公章）                                                                      |
|                |                        | 2  | 投标人所投音、体、美设备制造商具备符合 CCS2900-2015 标准的教育装备行业校用产品使用安全管理认证证书，提供证书得 2 分，未提供不得分（须提供证书复印件并加盖公章）                                                                 |
|                |                        | 2  | 投标人所投电子借阅机制造商具备软件著作权证书和测试报告，按要求每提供 1 个证书得证书 1 分，不提供不得分（须提供证书复印件并加盖公章）                                                                                    |
|                |                        | 4  | 投标人所投图书消毒杀菌机设备制造商需具备知识产权证书和控制系统的软件著作权登记证书，按要求提供一个证书得 2 分，不提供不得分（须提供证书复印件并加盖公章）                                                                           |
|                |                        | 3  | 投标人所投图书馆集群管理主机系统、馆员工作站设备、自助借还设备产品生产厂商为软件企业，需提供软件企业证书及软件企业证明函复印件，按要求每提供 1 个证书得 1.5 分，不提供不得分（须提供证书复印件并加盖公章）                                                |

|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技术部分（55分） | 技术规格响应     | 25 | 技术参数要求中打▲号的条款为关键性技术指标，需逐项按招标文件参数要求提供相关证明材料，要求提供彩页证明、第三方检测机构出具的检测报告及系统及功能截图的产品系列应与所投产品一致；均需加盖厂家公章或授权投标专用章，如未按要求提供或提供不全的每项扣1分，未打▲为一般性技术指标，如不满足每项扣0.5分，满分25分，扣完为止（详见商务要求第7条所投产品相关技术资料要求）                           |
|           | 产品功能       | 3  | 投标人所投图书馆集群管理主机系统应包括采访、编目、典藏、流通、期刊、系统管理6个功能模块所有子功能，能支持总分馆集群管理功能、联合编目、通借通还等功能。按要求每满足一个模块所有功能得0.5分，不提供不得分（需提供软件模块功能截图及功能模块检测报告并加盖厂家公章）                                                                             |
|           | 所投主要产品质量认证 | 3  | 投标人所投开放式图书馆集群管理主机书目检索系统数据下载服务厂商具备系统集成项目管理工程师1名（须提供生产厂商所在单位社保证明、系统集成项目管理工程师证书及在“全国专业技术人员职业资格证书官网查验系统”链接 <a href="https://zs.cpta.com.cn/">https://zs.cpta.com.cn/</a> 查询结果截图），按要求提供证书复印件并加盖厂家公章得3分，不提供不得分        |
|           |            | 2  | 所投图书馆集群管理主机产品制造商获得工业设计中心认证，按要求提供相关证明文件得2分，不提供不得分（须提供证书复印件并加盖厂家公章）                                                                                                                                               |
|           | 售后服务方案     | 8  | <p>供应商需提供完整合理可行的售后服务方案和售后服务承诺函，包括但不限于以下内容：①备品备件供应计划②故障排除能力及响应时间及时性；③质保期满后服务方案④售后服务机构地址（需提供证明材料）</p> <p>方案符合采购人服务特点、方案科学合理，有针对性、且方案完整涵盖以上要求的所有内容的得6分；方案完整涵盖以上要求的所有内容，每有一项内容中有缺陷的扣1.5分；方案未完全涵盖以上要求的内容或未提供不得分。</p> |

|                                                                                                                                      |           |   |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |           |   | <p>售后人员资质（2分）：</p> <p>针对本项目的售后，投标人需配备专业的售后服务管理师，每提供1名人员证书得1分，满分2分（需提供证书复印件并加盖投标人公章）</p>                                                                                                     |
|                                                                                                                                      | 培训服务方案    | 6 | <p>投标人根据采购需求及所提供的产品，编制针对本项目的培训服务方案，内容包含但不限于对设备进行操作、维护、保养知识等方面的详细培训服务方案（含培训计划、培训内容、培训方式等）。</p> <p>方案科学合理，有针对性、且方案完整涵盖以上要求的所有内容的得6分；方案完整涵盖以上要求的所有内容，每有一项内容中有缺陷的扣2分；方案未完全涵盖以上要求的内容或未提供不得分。</p> |
|                                                                                                                                      | 供货及安装调试方案 | 6 | <p>供应商需提供完整的供货及安装调试方案，方案内容包括但不限于：项目组织、进度管理、质量管理、风险管理。方案符合采购人服务特点、方案科学合理，有针对性、且方案完整涵盖以上要求的所有内容的得6分；方案完整涵盖以上要求的所有内容，每有一项内容中有缺陷的扣1.5分；方案未完全涵盖以上要求的内容或未提供不得分。</p>                               |
|                                                                                                                                      | 制造商服务承诺函  | 2 | <p>1、针对本项目投标人需提供所投图书馆集群管理主机系统、自助借还书机、馆员工作站、查询机等设备制造商原厂出具的产品制造商授权函和服务承诺函，按要求提供得1分，未提供或部分提供不得分；</p> <p>2、本项目投标人需提供所投精品录播系统设备制造商原厂出具的产品制造商授权函和服务承诺函，按要求提供得1分，未提供或部分提供不得分。</p>                  |
| <p>说明：</p> <p>以上符合采购人服务特点、科学合理，有针对性指：</p> <p>（1）提供的响应方案基于采购需求的全口径，提出了具有可行性的现状情况预判；</p> <p>（2）准确把握项目重难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种</p> |           |   |                                                                                                                                                                                             |

---

详细预案；

（3）针对各类事项的不同特点及性质提供个性化的服务解决方案，也可以举例论证；

（4）对于资料、数据等响应方案的支撑材料提供细致、具体，具有一定的论证支撑性及可追溯性。

以上有缺陷指：

（1）响应方案基于采购需求的全口径，提出了有微小偏差的现状情况预判；

（2）对方案作出重难点论证、分析有欠缺或表述不够清晰，并列明可行的具体解决方案；

（3）事项的不同特点及性质提供个性化的服务解决方案有欠缺或表述不够清晰，并举例论证点不足；

（4）资料、数据等响应方案的支撑材料提供不够细致、具体，并论证支撑性及可追溯性不足。



---

# 第六章 合同草案

（此合同书仅作为签订正式合同时的参考，正式合同书应包括本参考格式的内容）

合同编号：\_\_\_\_\_

# 合 同 书

项目名称：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：\_\_\_\_\_

乙方（中标人）：\_\_\_\_\_

签订地：\_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

本合同由甲乙双方根据《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》等相关法律法规规定，按平等、自愿、诚实信用的原则拟定，甲、乙双方均应遵守法律规定和合同约定，并各自履行应负的全部责任和义务。

一、 项目基本情况

1. 项目名称： (见招标文件)
2. 项目编号： (见招标文件)
3. 政府采购计划备案号： (见招标文件)
4. 项目概况： (见招标文件)

二、 标的名称、数量（规模）

| 序号  | 名称         | 品牌规格<br>型号 | 数量  | 单位  | 单价<br>(元) | 分项合计(元) | 制造厂家<br>(全称) |
|-----|------------|------------|-----|-----|-----------|---------|--------------|
| 1   | 货物（服务）名称 1 |            |     |     |           |         |              |
| 2   | 货物（服务）名称 2 |            |     |     |           |         |              |
| ... | .....      | ...        | ... | ... | ...       | ...     | ...          |
| 合计  |            |            |     |     |           |         |              |

三、 货物（服务）质量

\_\_\_\_\_ (以招标文件要求以及投标文件的响应)

\_\_\_\_\_。

四、 合同履行时间（期限）、地点和方式

1. 合同履行时间：自\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止。
2. 交付或服务地点及方式： \_\_\_\_\_ (见招标文件)
- \_\_\_\_\_。

五、 包装及运输

\_\_\_\_\_ (见招标文件)

\_\_\_\_\_。

六、 合同价款

1. 本合同金额为（大写）：人民币\_\_\_\_\_（见投标文件）元（¥：\_\_\_\_\_）

2. 合同金额包括乙方完成本合同约定的全部工作可能发生的所有费用（含市场变化等可能发生的费用），即总报价为“交钥匙”价。甲方在支付此金额后，不再因本合同支付任何其它费用。

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。

#### 七、 资金支付方式及安排

\_\_\_\_\_（见招标文件）  
\_\_\_\_\_。

#### 八、 交付标准、方法和验收方案

1. 交付标准、方法：\_\_\_\_\_（见招标文件）  
\_\_\_\_\_。

2. 验收方案：\_\_\_\_\_（见招标文件）  
\_\_\_\_\_。

#### 九、 质保（服务）期及质保（服务）范围和要求

1. 质保（服务）期：\_\_\_\_\_（见招标文件）。

2. 质保（服务）范围：\_\_\_\_\_（见招标文件）。

3. 质保（服务）要求：\_\_\_\_\_（见招标文件）。

#### 十、 项目培训

\_\_\_\_\_（见投标文件）。

#### 十一、 知识产权归属、处理方式

\_\_\_\_\_（见招标文件）。

#### 十二、 双方的权利和义务

1. 甲方的权利和义务：\_\_\_\_\_。

2. 乙方的权利和义务：\_\_\_\_\_。

#### 十三、 违约责任

1. 甲方的违约责任：\_\_\_\_\_。

---

2. 乙方的违约责任：\_\_\_\_\_(见招标文件)\_\_\_\_\_。

#### 十四、 保密条款

\_\_\_\_\_(见招标文件)\_\_\_\_\_

—。

#### 十五、 其它补充条款

—。

#### 十六、 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\_\_\_\_日内以书面形式通知对方，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。

#### 十七、 解决争议的方法

一切由执行合同引起的或与本合同有关的争执，双方应通过友好协商解决，如协商不能解决应提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

#### 十八、 合同组成

下列文件为本合同不可分割的部分：

1. 合同书；
2. 代理机构发出的中标或成交通知书；
3. 经双方确认并共同签字的补充文件、技术协议等；
4. 乙方的投标或响应文件（含附件、补充文件、图纸等）；
5. 采购文件（含附件、补充文件、图纸等）。

#### 十九、 合同生效与终止

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字和加盖公章（或合同专用章）后生效。如招标申请公证的，合同需经公证机构公证后生效。
2. 双方履行完各自权利和义务后合同自行终止。
3. 本合同规定可以终止合同的情形。

#### 二十、 通知与送达

---

1. 就本合同有关事项，双方应通过本合同约定的联系方式向对方发送相关通知，本合同约定的送达地址同时作为有效司法送达地址。

2. 一方变更通知或通讯地址，应自变更之日起\_\_\_\_日内，以书面形式通知对方，否则，由未通知方承担由此而引起的相关责任。

## 二十一、 其它

本合同正本一式\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_份；副本一式\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_份。

甲 方：

单位名称（盖章）：

单位地址：

法人代表授权人(签字)：

联 系 人：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

税 号：

乙 方：

单位名称（盖章）：

单位地址：

法人代表授权人(签字)：

联 系 人：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

税 号：

---

## 第七章 投标文件的格式

由各投标人根据参考格式要求自行编写。目录清晰、内容详尽、易于理解和审查。具体内容应包括但不限于以下内容：

### 一、投标书

1. 投标函
2. 法定代表人身份证明
3. 法定代表人授权书
4. 投标人的资格声明
5. 资格条件承诺函
6. ★号条款响应、偏离说明表

.....

### 二、资格证明部分

1. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明
2. 按照第四章自查表要求提供相应资料或提供承诺函.....

### 三、报价文件

1. 开标一览表
2. 分项报价表
3. 中小企业声明函
4. 残疾人福利性单位声明函

.....

### 四、商务文件

.....

### 五、技术文件

.....

说明：

- 
1. 武汉市东西湖区政府采购电子交易系统支持投标文件一键签章功能，投标人使用一键签章功能即代表投标人认可投标文件所有盖章页面当前页的内容；
  2. 投标文件的服务文件的编制原则，一是按招标文件要求，提供相应说明、资料、表格以证明所投服务是否响应招标文件要求；二是对应评分标准，充分体现所投服务对于评分标准的响应程度和优势。

---

一、投标函及报价文件

封面：

投 标 文 件

投标函及报价文件

采购计划备案号： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

项目名称： \_\_\_\_\_

采购包编号： \_\_\_\_\_

采购包名称： \_\_\_\_\_

投标人： \_\_\_\_\_

年    月    日



---

## （一）投标函

致：（采购人和采购代理机构）

根据贵方（项目名称）（项目编号）招标的投标邀请，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件：

1. 投标报价文件；
2. 资格性响应文件；
3. 其他响应文件。

根据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的服务和货物（如有）的投标报价为\_\_\_\_\_。
2. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 我方已详细审查全部招标文件，包括第（编号、补遗书）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 投标/响应有效期为自提交投标/响应文件的截止之日起（由投标人填写）个日历天。
5. 我方同意提供按照贵方投标文件要求的与其投标有关的一切数据或资料，采用综合评分法时，我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。
6. 本项目如由中标人支付采购代理服务费的，我方同意按投标人须知前附表中规定向采购代理机构支付采购代理服务费。
7. 重要声明：
  - 1) 与我方单位负责人为同一人的其他单位名称：  
☒无；☐有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。
  - 2) 与我方存在控股、管理关系的其他单位的名称：  
☒无；☐有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。
  - 3) 参与本项目采购活动前，是否为本项目前期准备提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务：  
☒无；☐有，已提供的具体服务内容为：（由投标人如实填写）。

（备注：以上 3 项声明，必须如实选择，选中项用☒表示，未选中项用☐表示。①“单位负责人”是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。②本条所规定的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接的控股或管理关系。③供应商如未如

---

实填报，视为提供虚假材料谋取中标，应承担相应法律责任。)

4) 我方在本投标文件中所提供的全部资料均真实有效，我方承诺对其真实性负责并承担相应后果。

5) 我方承诺本《投标函》的签章对本投标文件全部内容具有约束力并承担法律责任。

投 标 人：（公章）

通 讯 地 址：

传 真：

电 话：

授 权 代 表：

日 期：

---

## （二）开标一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

所投包号：\_\_\_\_\_

|                     |                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投标总报价               | (单位：万元)                                                                                                                                                                     |
| 合同履行期限<br>(交货期、质保期) |                                                                                                                                                                             |
| 拟投核心产品品牌            |                                                                                                                                                                             |
| 拟投核心产品型号            |                                                                                                                                                                             |
| 拟投核心产品属性            | <input type="checkbox"/> 国内货物 <input type="checkbox"/> 进口货物 <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 节水 <input type="checkbox"/> 环保 <input type="checkbox"/> 创新 |
| 投标有效期               |                                                                                                                                                                             |
| 备注                  |                                                                                                                                                                             |

投标人名称：

日期：

---

### （三）分项报价表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_ 所投包号：\_\_\_\_\_

| 序号        | 标的名称 | 制造商名称 | 产地 | 品牌 | 型号规格 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
|-----------|------|-------|----|----|------|----|-------|-------|----|
| 1         |      |       |    |    |      |    |       |       |    |
| 2         |      |       |    |    |      |    |       |       |    |
| 3         |      |       |    |    |      |    |       |       |    |
| 投标报价合计（元） |      |       |    |    |      |    |       |       |    |

投标人名称：

日期：

注：

按照本表填写的各项目的合计价填写到《投标一览表》中对应的栏目中。

---

#### （四）法定代表人（负责人）身份证明

投标人名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：

经营期限：

姓 名： 性别：

年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

投标人名称：（盖章）

日 期： 年 月 日

附：法定代表人（负责人）身份证复印件

注：法定代表人（负责人）参加投标时提供

---

## （五）法定代表人（负责人）授权书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人（负责人）身份证明

投标人：（盖单位章）

法定代表人（负责人）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日 期：

附：法定代表人（负责人）和授权代表身份证复印件（正反面）

注：授权代表人参加投标时提供

---

## （六）投标人的资格声明

### 1. 名称及基本情况：

- （1）投标人：
- （2）地址：        邮编：
- 电话：        传真：
- （3）成立或注册日期：
- （4）单位性质：
- （5）法定代表人或主要负责人：
- （6）员工人数：
- （7）注册资本：
- （8）实收资本：
- （9）上年末资产负债率：

#### 1) 固定资产

原    值：            净    值：

- 2) 流动资金：
- 3) 长期负债：
- 4) 短期负债：

### 2. 与投标货物的生产、销售和服务有关的情况：

服务网点分布（可另行附表）：

| 销售服务网点名称和地址 | 主要服务范围 | 服务人员数 | 内部等级 |
|-------------|--------|-------|------|
|             |        |       |      |
|             |        |       |      |

### 3. 投标人认为需要声明的其它情况：

兹证明上述声明是真实的、正确，并提供了全部能提供的资料和数据，同意按照分散采购机构要求出示有关证明文件。

投标人（公章）：

电    话：

投标日期：年月 日

---

## 二、资格证明文件

封面：

# 投 标 文 件

## 资格证明文件

采购计划备案号：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

采购包编号：\_\_\_\_\_

采购包名称：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_

年    月    日



---

## （一）企业法人营业执照、事业单位法人证书或团体组织法人证书

## （二）资格条件承诺函

致：采购人/采购代理机构

我方承诺完全满足招标文件对投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：
  - A. 我方未因违法经营被追究过刑事责任；
  - B. 我方未因违法经营被责令停产停业、吊销许可证或者执照；
  - C. 我方未因违法经营被处以较大数额罚款等行政处罚。
- （6）满足法律、行政法规规定的其他条件。

2. 我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假材料骗取中标所引起的一切法律后果。

投标人名称：

日期：

---

### （三）资格证明文件

投标人须提供的资格证明文件详见第四章《资格审查表》。

#### （四）联合体协议书【如适用】

（联合体投标时应当提供，非联合体不用提供）

\_\_\_\_（甲公司名称）\_\_\_\_（以下简称甲方）

\_\_\_\_（乙公司名称）\_\_\_\_（以下简称乙方）

……（多家企业的以甲、乙、丙、丁……描述）

以上各方自愿组成联合体，参加\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_的投标，不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目的采购活动。现就有关事宜订立协议如下：

1. \_\_\_\_（甲方）\_\_\_\_为联合体主体，其它各方为联合体成员。

2. 联合体将严格按照招标文件的各项要求办理投标事宜，投标文件中的所有承诺均代表了联合体各成员，联合体各成员依法共同承担相应责任。

3. 联合体分工：

\_\_\_\_（甲方）\_\_\_\_承担项目采购合同金额的\_\_\_\_%，负责的工作为：\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_；

\_\_\_\_（乙方）\_\_\_\_承担项目采购合同金额的\_\_\_\_%，负责的工作为：\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_；

……

4. 若中标，联合体成员共同与采购人签订采购合同（本协议应当作为采购合同的组成部分），就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任，联合体主体负主要责任。

5. 其他：……

6. 本协议书自签署之日起生效，若未中标，自本次投标有效期结束后自行失效；若中标，自合同书规定的期限之后自行失效。

7. 本协议书正本一式\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_份；副本一式\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_份。

甲 方（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

乙 方（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

---

.....

签订日期: \_\_\_\_\_

---

### （五）分包意向协议书【如适用】

格式自拟。其中必须包含如下内容：

拟分包单位属于中小企业如下：\_\_\_\_\_。中小企业所占合同份  
额达到：\_\_\_\_%；小微企业所占合同份额达到：\_\_\_\_%。

---

## （六）其他资格证明文件

投标人认为需提供的其它相关资格证明材料

---

### 三、其他响应文件

封面：

# 投 标 文 件

## 其他响应文件

采购计划备案号：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

采购包编号：\_\_\_\_\_

采购包名称：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_

年    月    日

---

## （一）商务部分

### 1. 商务响应偏离表

项目名称：

项目编号：

| 序号    | 招标文件的商务条款 | 投标文件的响应内容 | 响应情况  | 说明及索引 |
|-------|-----------|-----------|-------|-------|
| 1     | *****     | *****     | 响应/偏离 |       |
| 2     | *****     | *****     |       |       |
| 3     | *****     | *****     |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
|       |           |           |       |       |
| ..... | .....     | .....     | ..... |       |

注：

投标人应按照招标文件第三章 采购需求“五、商务要求”填写。

投标人名称：

日 期：



---

## 2. 业绩证明文件

项目名称：

项目编号：

| 序号  | 完成时间 | 项目名称 | 服务内容 | 甲方名称 | 联系人 | 联系电话 |
|-----|------|------|------|------|-----|------|
| 1   |      |      |      |      |     |      |
| 2   |      |      |      |      |     |      |
| 3   |      |      |      |      |     |      |
| ... |      |      |      |      |     |      |

注：投标人须按上表提供相应的业绩证明资料。

投标人名称：

日 期：

---

### 3. 拟派项目团队

| 序号 | 专家姓名 | 工作单位 | 身份证号 | 职称 | 研究专长 | 自有/外聘 |
|----|------|------|------|----|------|-------|
| 1  |      |      |      |    |      |       |
| 2  |      |      |      |    |      |       |
| 3  |      |      |      |    |      |       |
| 4  |      |      |      |    |      |       |
| 5  |      |      |      |    |      |       |
| 6  |      |      |      |    |      |       |
| 7  |      |      |      |    |      |       |
| 8  |      |      |      |    |      |       |
| 9  |      |      |      |    |      |       |
| 10 |      |      |      |    |      |       |

---

#### 4. 其他商务文件

1. 招标文件要求提供的其它商务资料和证明材料；
2. 投标人认为需要提供的其它商务资料和说明。

---

## （二）技术部分

### 1. 技术响应偏离表

项目名称：

项目编号：

| 序号    | 招标文件技术、<br>服务要求条款 | 投标文件内容<br>对应简述 | 响应情况           | 说明及索引 |
|-------|-------------------|----------------|----------------|-------|
| 1     | *****             | *****          | 响应/正偏离/负<br>偏离 |       |
| 2     | *****             | *****          | 响应/正偏离/负<br>偏离 |       |
|       |                   |                |                |       |
|       |                   |                |                |       |
|       |                   |                |                |       |
|       |                   |                |                |       |
|       |                   |                |                |       |
|       |                   |                |                |       |
|       |                   |                |                |       |
| ..... | .....             | .....          | .....          |       |

说明：投标人应按照招标文件第三章 采购需求“四、技术要求”填写。

投标人名称：

日 期：

---

## 2. 技术方案

投标人应按照招标文件的要求，提供详细的服务方案，包括文字描述或图表显示。格式自拟。

---

### 3. 其他技术文件

1. 招标文件要求提供的其它技术资料和证明材料；
2. 投标人认为需要提供的其它技术资料和说明。

---

### （三）落实政府采购政策相关证明文件

#### 1. 节能环保产品清单及证明材料【如适用】

项目名称：项目编号：包号：

##### 1) 节能产品

| 序号 | 设备名称  | 制造商名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价<br>(万元) | 总价<br>(万元) | 属强制<br>采购或<br>优先采<br>购 |
|----|-------|-------|----|----|----|------------|------------|------------------------|
| 1  |       |       |    |    |    |            |            |                        |
| 2  |       |       |    |    |    |            |            |                        |
| 3  | ..... |       |    |    |    |            |            |                        |

##### 2) 环保产品

| 序号 | 设备名称  | 制造商名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价<br>(万元) | 总价<br>(万元) |
|----|-------|-------|----|----|----|------------|------------|
| 1  |       |       |    |    |    |            |            |
| 2  |       |       |    |    |    |            |            |
| 3  | ..... |       |    |    |    |            |            |

特别说明：投标人应将所投产品中节能、环保产品分别列入上表中，并按本招标文件第二章第 44 条提供相关证明材料，未填写本表或未提供有效认证证书的不给予价格扣除。

投标人名称：

日期：

---

## 2. 中小企业声明函【如适用】

### (1) 中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，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：

日期：

**说明：**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。



---

(2) 中小企业声明函（服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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：

日 期：

**说明：**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。

---

### 3. 监狱企业证明文件【如适用】

【（监狱企业应当提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业的证明文件，格式自行编写）】。

投标人名称[盖章]:

日期:

---

#### 4. 残疾人福利性单位声明函【如适用】

##### (1) 残疾人福利性单位声明函（货物）

本公司（联合体）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残疾人福利性单位制造**。相关企业（含联合体中的残疾人福利性单位、签订分包意向协议的残疾人福利性单位）的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为 （企业名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），制造商为 （企业名称），属于残疾人福利性单位；
- .....

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。

**说明：**1、货物应当全部由符合政策要求的残疾人福利性单位生产且使用该残疾人福利性单位商号或注册商标（与代理商或投标人无关）；应当严格按照上述格式及内容进行填写（应当明确每个标的的生产企业类型及相关数据），否则导致的后果由投标人自行承担；

2、以联合体形式参加的，应当由联合体各方盖章。

投标人：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

---

(2) 残疾人福利性单位声明函（服务）

本公司（联合体）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，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务**全部**由符合政策要求的**残疾人福利性单位承接**。相关企业（含联合体中的残疾人福利性单位、签订分包意向协议的残疾人福利性单位）的具体情况如下：

1. （标的名称），承接企业为（企业名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），承接企业为（企业名称），属于残疾人福利性单位；
- .....

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。

**说明：**1、服务应当全部由符合政策要求的残疾人福利性单位承接，应当严格按照上述格式及内容进行填写（应当明确每个标的的承接企业类型及相关数据），否则导致的后果由投标人自行承担；

2、以联合体形式参加的，应当由联合体各方盖章。

投标人：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

---

(3) 其它落实政府采购政策的相关证明文件

---

## 5. ★号条款响应、偏离说明表

项目名称：

项目编号：

所投包号：

| 序号  | 招标文件项目技术要求条款 | 投标响应内容对应简述 | 偏离说明 |
|-----|--------------|------------|------|
| 1   |              |            |      |
| 2   |              |            |      |
| 3   |              |            |      |
| 4   |              |            |      |
| 5   |              |            |      |
| 6   |              |            |      |
| ... |              |            |      |

说明：1. 投标人应按招标文件第三章 采购需求中标注★的条款进行逐项说明是否满足要求并按招标文件要求提供证明文件，标注★号的条款均被视为不可偏离的指标要求，必须一一响应。若有一项要求未响应或不满足，将按投标无效处理。

投标人名称：

日 期：

---

## 6. 投标人认为需要提供的其他资料

1. 招标文件要求供应商须提交的其它资料；
2. 投标人认为需加以说明的其它内容。