

汝州职业技术学院陶瓷艺术系设备更新项目（四）  
项目

招 标 文 件

采购编号：汝财招标采购-2024-81

采 购 人：汝州职业技术学院  
代理机构：达信建设发展有限公司  
日 期：二〇二四年十二月

## 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第一章 招标公告 .....        | 2  |
| 第二章 供应商须知 .....       | 5  |
| 第三章 评标办法（综合评分法） ..... | 16 |
| 第四章 采购清单 .....        | 22 |
| 第五章 合同条款及格式 .....     | 55 |
| 第六章 投标文件格式 .....      | 56 |

# 第一章 招标公告

## 汝州职业技术学院陶瓷艺术系设备更新项目（四）项目 招标公告

### 项目概况

汝州职业技术学院陶瓷艺术系设备更新项目（四）项目的潜在供应商应在全国公共资源交易平台（河南省·汝州市）(<http://www.rzggzy.com>)上获取招标文件，并于 2025 年 1 月 23 日 08 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

- 1、采购项目编号：汝财招标采购-2024-81
- 2、采购项目名称：汝州职业技术学院陶瓷艺术系设备更新项目（四）项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1728950.00 元  
最高限价：1728950.00 元

| 序号 | 包号 | 包名称                      | 包预算（元）     | 包最高限价(元)   |
|----|----|--------------------------|------------|------------|
| 1  | 1  | 汝州职业技术学院陶瓷艺术系设备更新项目（四）项目 | 1728950.00 | 1728950.00 |

- 5、采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
  - 5.1 采购内容：陶瓷艺术系设备更新
  - 5.2 资金来源：国债资金+自筹资金
  - 5.3 质量要求：符合国家及行业标准，满足采购人需求
  - 5.4 交货期：合同签订后 45 日历天，完成产品的安装、调试
  - 5.5 质保期：3 年
  - 5.6 招标范围：采购清单包含的所有内容（详见招标文件）
  - 5.7 标段划分：本项目共划分为一个标段
- 6、合同履行期限：合同签订后 45 日历天
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：否

### 二、申请人资格要求

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

3.1、供应商具有独立承担民事责任的能力，具备有效的营业执照；

3.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度经审计的财务审计报告或银行出具的资信证明；若供应商为新成立企业，提供自注册年度后的财务报表或其基本户开户银行出具的资信证明）；

3.3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供书面声明，格式自拟）；

3.4、供应商具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2024 年 1 月以来任意三个月的公司纳税证明和社保缴纳证明）；

3.5、参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大的违法记录（提供书面声明，格式自拟）；

3.6、供应商需提供“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询结果页面截图，不得有不良记录（执行财库【2016】125 号文）；

3.7、本项目不接受联合体申请；

**注：采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。**

### 三、获取招标文件

1、时间：2025 年 1 月 3 日至 2025 年 1 月 22 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2、地点：全国公共资源交易平台（河南省·汝州市）（网址：<http://www.rzggzy.com>）

3、方式：①供应商须在全国公共资源交易平台（河南省·汝州市）注册入库（操作说明：

<http://www.rzggzy.com/HNRZ/ServiceInteraction/indexMore.do?id=fdd6c8fc-bb0a-4c07-8715-d29609fc7a80>），并办理‘数字证书（CA）’；②登录交易系统选择进入计划投标的项目，下载电子采购文件（gef 格式）。或者访问网站‘交易信息’找到并点开项目招标或采购公告，下载电子采购文件（gef 格式）；③电子采购文件（gef 格式）使用‘电子供应商工具箱’打开，电子供应商工具箱的安装包下载和使用说明见网站‘办事服务’-‘下载专区’和‘系统操作指南’。

4、售价：0 元。

### 四、投标文件提交

1、截止时间：2025 年 1 月 23 日 8 时 30 分（北京时间）

2、地点：全国公共资源交易平台（河南省·汝州市）电子交易系统上传

### 五、投标文件开启

1、时间：2025 年 1 月 23 日 8 时 30 分（北京时间）

2、地点：汝州市公共资源交易中心第一开标室

### 六、发布招标公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《汝州市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·汝州市）（<http://www.rzggzy.com>）》上发布。

招标公告期限为五个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1、受理投诉监督管理部门：汝州市财政局

联系人：王女士

联系电话：0375-6862799

邮箱地址：rzcgb406@163.com

联系地址：汝州市望嵩中路 116 号

2、供应商在主体诚信库中自行上传企业资质、业绩等证明材料，并自行承担真伪责任。供应商主体诚信库信息作为资格审查和评审依据，在中心网站予以公示接受社会监督。

3、本项目采用“不见面”开标方式，供应商只需要递交电子投标文件，无需到达现场提交原件资料、无需到现场参加开标会议活动。

4、供应商应当在开标会议活动开始时间前，登录开标会议大厅，在线准时参加开标会议活动并进行电子投标文件解密。

#### 八、对本次项目提出询问，请按以下方式联系

##### 1、采购人信息

名称：汝州职业技术学院

地址：汝州市科教园区杏坛街北段

联系人：刘先生

联系方式：17839593757

##### 2、采购代理机构信息

名称：达信建设发展有限公司

联系人：杨女士

电话：13733935781

地址：新乡市新二街 356 号国贸大厦 A 座 9 楼

##### 3、项目联系方式

项目联系人：杨女士

电话：13733935781

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

| 条款号 | 条款名称    | 编 列 内 容                                                                                                                                                                                                    |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 采购人     | 名称：汝州职业技术学院<br>地址：汝州市科教园区杏坛街北段<br>联系人：刘先生<br>联系方式：17839593757                                                                                                                                              |
| 2   | 代理机构    | 名称：达信建设发展有限公司<br>联系人：杨女士<br>电话：13783293755<br>地址：新乡市新二街 356 号国贸大厦 A 座 9 楼                                                                                                                                  |
| 3   | 项目名称    | 汝州职业技术学院陶瓷艺术系设备更新项目（四）项目                                                                                                                                                                                   |
| 4   | 交货期     | 合同签订后 45 日历天，完成产品的安装、调试                                                                                                                                                                                    |
| 5   | 交货地点    | 采购人指定地点                                                                                                                                                                                                    |
| 6   | 招标范围    | 采购清单包含的所有内容（详见招标文件）                                                                                                                                                                                        |
| 7   | 资金来源    | 国债资金+自筹资金                                                                                                                                                                                                  |
| 8   | 资金落实情况  | 已落实                                                                                                                                                                                                        |
| 9   | 采购内容    | 陶瓷艺术系设备更新                                                                                                                                                                                                  |
| 10  | 质保期     | 3 年                                                                                                                                                                                                        |
| 11  | 质量要求    | 符合国家及行业标准，满足采购人需求                                                                                                                                                                                          |
| 12  | 供应商资格要求 | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；<br>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：/<br>3、本项目的特定资格要求：<br>3.1、供应商具有独立承担民事责任的能力，具备有效的营业执照；<br>3.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度经审计的财务审计报告或银行出具的资信证明；若供应商为新成立企业，提供自注册年度后的财务报表或其基本户开户银行出具的资信证明） |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |              | <p>3.3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供书面声明，格式自拟）；</p> <p>3.4、供应商具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2024 年 1 月以来任意三个月的公司纳税证明和社保缴纳证明）；</p> <p>3.5、参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大的违法记录（提供书面声明，格式自拟）；</p> <p>3.6、供应商需提供“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询结果页面截图，不得有不良记录（执行财库【2016】125 号文）；</p> <p>3.7、本项目不接受联合体申请；</p> <p>注：采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。</p> |
| 13 | 踏勘现场         | 不组织                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14 | 供应商提出问题的截止时间 | 递交投标文件截止之日 10 天前                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15 | 采购人澄清的时间     | 递交投标文件截止之日 15 天前                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16 | 分包           | 不允许                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 17 | 偏离           | 不允许                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 18 | 构成招标文件的其他材料  | 招标文件的补充文件（如有）、澄清、招标答疑纪要、补遗书；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 19 | 投标有效期        | 60 日历天                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20 | 投标保证金        | 不收取                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 21 | 签字或盖章要求      | <p>1、供应商在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。</p> <p>2、招标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，供应商在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准。电子化投标文件具体制作教材请供应商通过 CA 证书登录汝州市公共资源电子化交易系统查看。</p> <p>3. 招标文件规定的投标文件格式中所有签字盖章的地方必须按招标文件明示的方式签字或盖章，委托代理人或其他人员需要电子版的签字盖章页应用签字盖章后的扫描件或手</p>                                                                                                                                  |

|                               |                |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                | 写签章。                                                                                                                                                                               |
| 22                            | 电子投标文件的提交      | 加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间(开标时间)之前成功提交至《全国公共资源交易平台(河南省·汝州市)》公共资源交易系统( <a href="http://www.rzggzy.com/">http://www.rzggzy.com/</a> )。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。供应商应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。 |
| 23                            | 投标截止时间         | 2025年1月23日8时30分(北京时间)                                                                                                                                                              |
| 24                            | 开标时间和地点        | 开标时间:2025年1月23日8时30分。<br>开标地点:全国公共资源交易平台(河南省·汝州市)公共资源交易系统上传。                                                                                                                       |
| 25                            | 是否退还投标文件       | 否                                                                                                                                                                                  |
| 26                            | 评标委员会的组建       | 从相关评标专家库随机抽取经济、技术方面专家4人,业主代表1人,共5人组成。                                                                                                                                              |
| 27                            | 是否授权评标委员会确定中标人 | 否,推荐的中标候选人数:3名                                                                                                                                                                     |
| 28                            | 结果公告           | 结果公告将在招标公告发布的同一媒介发布                                                                                                                                                                |
| 29                            | 最高限价           | 大写:壹佰柒拾贰万捌仟玖佰伍拾元整<br>小写:1728950.00元<br>投标报价高于最高限价的,投标将被否决。                                                                                                                         |
| 注:本招标文件前后不符的,以招标文件供应商须知前附表为准。 |                |                                                                                                                                                                                    |

## 1. 总则

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定,本招标项目已具备招标条件,现对本项目进行招标。

- 1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。
- 1.1.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。
- 1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

## 1.2 资金来源和落实情况

- 1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。
- 1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

## 1.3 采购内容、交货期和质量要求

- 1.3.1 本次采购内容：见供应商须知前附表。
- 1.3.2 本招标项目的交货期：见供应商须知前附表。
- 1.3.3 本招标项目的质量要求：见供应商须知前附表。

## 1.4 供应商资格要求

- 1.4.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。
- 1.4.2 是否组织联合体投标：见供应商须知前附表。
- 1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：
  - (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
  - (2) 为本项目前期准备提供咨询服务的；
  - (3) 为本项目提供招标代理服务的；
  - (4) 与本项目的采购代理机构同为一个法定代表人的；
  - (5) 与本项目的采购代理机构相互控股或参股的；
  - (6) 与本项目的采购代理机构相互任职或工作的；
  - (7) 被责令停业的；
  - (8) 被暂停或取消投标资格的；
  - (9) 财产被接管或冻结的；
  - (10) 在最近三年内有骗取中标或严重违约情况的。

## 1.5 费用承担

- 1.5.1 供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。
- 1.5.2 本项目不收取代理服务费。

## 1.6 保密

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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## 1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 投标预备会

不召开。

## 1.10 分包

不允许分包。

## 1.11 偏离

不允许投标文件偏离招标文件的要求。

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 供应商须知
- (3) 评标办法
- (4) 合同条款及格式
- (5) 采购清单
- (6) 投标文件格式

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在质疑期限内要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以网上答疑形式发给所有供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天且影响投标文件的编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商应注意及时浏览网上发出的澄清，因供应商自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果由供应商自行承担。

## 2.3 招标文件的修改

在投标截止时间 15 天前，采购人可以以网上发布信息更正公告形式修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天且影响投标文件的编制的，相应延长投标截止时间。

供应商应注意及时浏览网上发出的澄清，因供应商自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果由供应商自行承担。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、法定代表人身份证明及授权委托书
- 四、投标分项报价明细表
- 五、技术规格偏差表
- 六、供应商资格证明材料
- 七、技术部分
- 八、商务部分
- 九、投标承诺函
- 十、供应商认为有必要提供的其他资料

### 3.2 投标报价

投标报价要唯一。

### 3.3 投标有效期

在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

### 3.4 资格审查资料

详见供应商须知前附表。

### 3.5 备选投标方案

不接受

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、质保期、投标有效期、质量要求等实质性内容作出响应。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的提交

4.1.1 本项目为全流程电子化交易项目，供应商只需要递交电子投标文件，不用再提供纸质投标文件。

4.1.2. 使用浏览器访问-全国公共资源交易平台（河南省·汝州市）（网址：[www.rzggzy.com](http://www.rzggzy.com)），第一步：点击网站首页右上角‘市场主体登录’，登录交易系统选择进入计划投标的项目，点击‘我要投标’，下载当前项目或标段的‘电子投标响应文件（壳文件）’；第二步：使用‘电子供应商工具箱’打开电子投标响应文件，编辑投标信息并导入投标文件，然后使用数字证书（CA）进行签章并固化，最后进入‘我要投标’页面，上传已固化的电子投标文件（gef 格式），上传过程自动加密。

4.1.3 供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在投标须知前附表规定的投标截止时间前上传电子投标文件。

4.2.2 供应商对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的电子投标文件。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

采购人在供应商须知前附表规定的开标时间和地点开标。

### 5.2 开标程序

开标时，由供应商使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行解密。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。详见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。
- (5) 与供应商有其他利害关系。

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“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。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

### 7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

### 7.3 签订合同

7.3.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 15 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人应当予以赔偿。

7.3.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人给中标人造成损失的，应当赔偿损失。

7.3.3 供应商在中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。（详见附件）

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，供应商少于 3 个的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

### 8.2 不再招标

重新招标后供应商仍少于 3 个或者所有投标被否决的，采购人可以不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

## 9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

## 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

## 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

## 9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

# 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件 1:

## 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购【2017】10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网"河南省政府采购合同融资平台"查询联系。

### 第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

| 条款号   |         | 评审因素             | 评审标准                             |
|-------|---------|------------------|----------------------------------|
| 1     | 形式评审标准  | 供应商名称            | 与营业执照一致                          |
|       |         | 投标函签字盖章          | 按投标文件格式要求                        |
|       |         | 投标文件格式           | 符合文件中第六章“投标文件格式”的要求              |
|       |         | 报价唯一             | 只能有一个有效报价（不能超过最高限价）              |
| 2     | 资格评审标准  | 供应商资格            | 符合第二章“供应商须知前附表”中供应商资格要求规定        |
| 3     | 响应性评审标准 | 交货期              | 符合第二章“供应商须知前附表”                  |
|       |         | 质保期              | 符合第二章“供应商须知前附表”                  |
|       |         | 质量要求             | 符合第二章“供应商须知前附表”                  |
|       |         | 投标有效期            | 符合第二章“供应商须知前附表”                  |
|       |         | 投标报价             | 不超过最高限价，否则其投标做无效标处理              |
| 2.2.1 |         | 分值构成<br>（总分100分） | 投标报价：30分<br>技术部分：55分<br>商务部分：15分 |

详细评审评分标准：

| 评分因素            | 评分内容            | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 分值 |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 投标报价部分<br>(30分) | 报价分<br>(30分)    | <p>本项目以满足招标文件要求且报价最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分。</p> <p>其他供应商的报价分统一按照下列公式计算：<br/>           投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30 分。</p> <p>1. 为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和财库[2022]19号规定，给予小型或微型企业价格10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）。</p> <p>2. 小微企业参与价格分计算价=小微企业报价×（1-10%）。参加本项目的中小企业应当提供《中小企业声明函》，否则不予认可。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。</p> <p>注：评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；供应商在规定时间内不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> | 30 |
| 技术部分<br>(55分)   | 技术响应程度<br>(20分) | <p>1) 实质性满足招标文件技术指标、参数要求的得20分，以此为基础；</p> <p>2) 带★项技术条款低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每项扣2分，扣完为止；</p> <p>3) 非★技术条款低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每项扣0.5分，扣完为止；</p> <p>注：带★项要求提供的功能截图或检测报告必须真实有效并能反应出产品功能，否则视为不响应。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20 |
|                 | 实施方案评价<br>(18分) | <p>供货方案安排：</p> <p>(1) 详细完善，有详细的供货安排、可实施性强，得6分；</p> <p>(2) 较详细完善，有较详细的供货安排、可实施性较强，得4分；</p> <p>(3) 基本详细完善，基本满足本项目需要，得2分；</p> <p>(4) 不满足招标文件要求或未提供相关方案不得分。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6  |
|                 |                 | <p>安装、调试及试运行：</p> <p>(1) 方案详细完善，具有可实施性的现场布局效果图，内容全面、合理、能够保证正常运行，得6分；</p> <p>(2) 方案较详细完善，内容较全面、合理、能够保证正常运行，得4分；</p> <p>(3) 方案基本满足本项目需要，得2分；</p> <p>(4) 方案内容不全、不合理，缺陷较大或未提供相关方案不得分。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6  |

| 评分因素 | 评分内容                | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 分值 |
|------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |                     | 验收方案：对本项目供应商有具体的项目验收方案。<br>(1) 方案安排合理，内容全面，得 6 分；<br>(2) 方案安排较合理，内容较全面，得 4 分；<br>(3) 方案安排基本满足本项目需要，得 2 分；<br>(4) 未提供不得分。                                                                                                                                                                                                                       | 6  |
|      | 培训方案<br>(5 分)       | 根据有效投标人或产品制造商交付培训方案的完整性、可行性、合理性进行评审。<br>(1) 交付培训方案合理可行、可操作性强、完全符合采购需求得 5 分；<br>(2) 交付培训方案基本合理可行、可操作性基本合理可行、基本符合采购需求的 3 分；<br>(3) 交付培训方案合理可行性较差、可操作较差的得 1 分；<br>(4) 不提供不得分                                                                                                                                                                      | 5  |
|      | 应急方案<br>评价<br>(4 分) | 根据投标人提供得项目实施过程中的应急处理方案进行评价：<br>(1) 方案完整详实、响应程度好、服务便捷性高，得 4 分；<br>(2) 方案基本完整、响应程度一般、服务便捷性中等，得 2 分；<br>(3) 方案不完整、响应程度差、服务便捷性低，得 1 分；<br>(4) 不提供不得分。                                                                                                                                                                                              | 4  |
|      | 售后服务<br>(5 分)       | 根据投标人制定的售后服务方案，包括(①质保期内、外服务承诺及措施；②服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、质量保证体系及人力资源分配方案)的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行评分(5 分)：<br>(1) 售后服务方案内容齐全完整、明确具体，且针对本项目，完全满足本项目实际需求、措施合理可行且得当有力的得 5 分；<br>(2) 售后服务方案内容较完整明确，较具体，基本符合本项目实际需求，措施较为合理可行的得 3 分；<br>(3) 售后服务方案内容一般，明确性一般，措施手段合理性一般的得 1 分；<br>(4) 未提供或内容明显不合理的得 0 分。                                      | 5  |
|      | 人员配置<br>(3 分)       | 项目团队人员配置合理，参与本项目的技术团队力量雄厚，内容包括提供人员相关资格证书复印件、学历证书复印件、工作履历的叙述(文字描述或图示)进行综合评价：<br>(1) 提供完整的整体性能进行描述内容叙述，项目团队人员配置合理，技术支持能力强、团队人员具有电子/信息/计算机等相关领域的高级职称证书的计 2 分，中级职称证书的计 1 分；最多计 3 分。<br>(2) 提供的内容中有缺项漏项或项目团队人员配置一般，技术支持能力和服务响应速度较差或一般且保障团队实力不足上一档，得 1 分；<br>(3) 未提供或不满足项目需求，得 0 分。<br>注：以上持证人员不得重复，且必须提供有效期内的证书复印件并加盖投标单位公章以及投标人为持证人员缴纳的(2024 年 1 月 | 3  |

| 评分因素          | 评分内容         | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                              | 分值 |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|               |              | 以来任意三个月）社保证明材料复印件并加盖投标单位公章，否则不计分。                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 商务部分<br>(15分) | 企业实力<br>(8分) | 投标人具有（1）有效期内质量管理体系认证证书；（2）有效期内环境管理体系认证证书；（3）有效期内职业健康安全管理体系认证证书；（4）信息安全管理体认证证书的，每提供一个得2分，最多得8分。<br>注：须同时提供国家认监委网站 <a href="http://cx.cnca.cn/">http://cx.cnca.cn/</a> 证明证书有效的截图；提供虚假材料不得分。                                                         | 8  |
|               | 企业业绩<br>(3分) | 完全按照以下要求提供供应商曾实施的类似项目业绩，且服务范围包括相关设备采购信息系统集成、基础装修等，提供的证明材料均不得遮挡涂黑，且A、B两项均须提供，否则不予认定加分。<br>(每个业绩1分，最多得3分)<br>A. 合同复印件。包括合同金额、买卖双方名称及盖章、合同清单（合同起始日期为2021年1月1日或以后）。<br>B. 相应合同的验收报告复印件。                                                               | 3  |
|               | 其他<br>(4分)   | （1） 投标产品中每有一项政府采购清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供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复印件及相应的节能产品品目清单）加1分，最多加2分，否则不加分。<br>（2） 投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供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复印件相应的环境标志产品品目清单）加1分，最多加2分，否则不加分。<br>注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。 | 4  |

## 1. 评审方法

本项目采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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供应商为排名第一的中标候选人。

## 2. 评审程序

### 2.1 评审工作按以下程序进行：

- （1）投标文件初审；
- （2）澄清有关问题；
- （3）比较与评价；

(4) 推荐中标候选人名单。

2.2 评审小组按照上述程序审查供应商的投标文件，评审程序中的前一项程序未通过的投标文件不再进入下一程序的评审。

### 3. 投标文件初审

投标文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令 87 号)四十四条“公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。”资格审查内容：第三章评标办法评审方法前附表“资格审查标准”。

#### 3.1 资格性检查

3.1.1 依据法律法规和采购文件的规定，对投标文件中的资格证明、进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

3.1.2 当供应商资格预审申请文件的内容发生重大变化时，采购人依据资格预审文件规定的审查标准对其更新资料进行评审。有一项不符合审查标准的，合格供应商不足 3 家的，不得评标。

#### 3.2 符合性检查

依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。符合性检查评审标准：见评审方法前附表。

### 4. 澄清有关问题

4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

### 5. 比较与评价

5.1 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

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

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章第 4.2 款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

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

5.3 按采购文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行详细评审，详细评审评审标准：见评审方法前附表。

5.4 评标委员会按规定的量化指标和分值进行打分，并计算出综合评审得分。

5.5 汇总全体评审小组对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

5.6 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

## 6. 评审结果

6.1 评标委员会按照综合评审得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

6.2 评标委员会完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

6.2.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （一）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （二）供应商名单和评标委员会成员名单；
- （三）评标方法和标准；
- （四）开标记录和评标情况及说明，包括无效供应商名单及原因；
- （五）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （六）其他需要说明的情况，包括评标过程中供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

## 第四章 采购清单

| 序号              | 设备名称             | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 单位 | 数量 |
|-----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>电钢琴教学实训室</b> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| 1               | 数字音频服务器<br>(主控箱) | 1、整体要求:采用网线并行连接,可同时对 $\geq 41$ 个学生数据终端进行管理控制,通过主机叠加,可以拓展到 $\geq 128$ 终端;可应用于 Windows XP \Windows7\Windows10\32 或 64 位操作系统;<br>2. 可用 USB 通用接口与 USB 直接连接,市面上所有通用的 PC 架构硬件设备无需安装其他硬件设备;<br>3. 专业设计的芯片和电路系统;<br>4. 系统核心采用数字信号处理技术;<br>5. 音频接口上信号的采样/回放都具有双声 44.1K 采样率和 16 位量化精度,音质达到立体声 CD 级;<br>6. 音频数字信号均无压缩损耗,原始采样数据实时处理;<br>7. 音源通道都分配有专用处理单元,绝无断音现象;<br>8. 可以方便、快捷、直观的体现传统授课情景;<br>9. 系统预制可带不低于 72 座电钢琴。<br>10. 真正实现大班授课,解决传统键盘乐授课的弊端。<br>11、系统连接采用水晶头以太网线并行连接,可同时对链接终端进行管理控制,音频控制器与千兆交换机相连可以任意拓展学生终端数量不受数量限制。<br>12、不受计算机系统限制全面支持 Windows 系列操作系统,支持传统 BIOS 主板及 UEFI 主板。<br>13、终端故障提示功能:若终端有硬件故障或线路故障,系统自动提示发生故障的位置。<br>14、采用双路双频设计可通过网络交换机网络 IP 或 USB 与计算机 IP 直连。 | 套  | 1  |
| 2               | 电钢琴教室教学<br>管理软件  | 1、主控软件具有教学模式控制,呼叫应答,广播,录音,教室编辑,名单管理,音频控制等诸多功能,内置双通道数字调音台; 具有呼叫座席提示,老师应答后学生终端指示灯自动熄灭,增加了教学互动及乐趣;<br>2、 授课(分组授课)功能:屏蔽学生琴信号、示范、通话、录音,教师可一对广授课,并可实现小组示范、录音等功能;<br>3、 自习(分组自习)功能:监听、通话、录音,教师可一对一授课,并可实现小组授课,小班管理等功能;系统自带单人、二人、四人分组以及自由分组功能,可以实现单人自习练习、二人相互讨论合奏、四人相互讨论合奏等,方便老师操作及管理分组的学生;老师                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 套  | 1  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>可以选择与任意一名及任意一组学生通话不干扰其他学生，可选择听任意一学生和任意一组组学生从而实现教师一对一及一对多自习辅导；可以对学生单独录音和小组录音及对单人、小组、全班播放录音音频文件</p> <p>4、编辑教室功能：任意两个以上单元分为一组（分组授课、分组自习 WM）、可任意编辑学生姓名（导入、导出，各个班级学生名单独立存储）、教室布局变换调整、设任意单元为教师（方便安装）。</p> <p>5、其他功能：下放广播、多轨录音（可同时对 5 个或 5 组独立的终端录音）、热启动终端、快捷操作功能键；</p> <p>6、课堂计时器插件功能：软件右上角嵌入课堂时钟，课堂时钟以每节课 45 分钟为标准，数字以红色醒目字体和倒计时模式显示，教师打开软件即进入上课倒计时，例：教师打开软件开始上课，3 分钟后课堂时钟显示为 42 分钟，此功能插件可以使教师更好的把握上课的时间和进度。（提供佐证资料）</p> <p>7、教学笔记功能：软件支持随堂教学笔记功能，教师可记录课题和上课的概要，自动存储在软件安装目录下，教师打开软件后可自动加载历史笔记；方便教师查看。</p> <p>8、软件打开后，软件前端明显显示制造厂家商标标识，三秒后进入软件正常上课状态。</p> <p>9 软件学生模块：软件界面内置学生模块，模块有录音、监听、通话、示范功能，功能插件以抽象图形显示，鼠标指针触到此图形范围则图形隐藏后以中文显示此功能，鼠标离开则显示抽象图形，鼠标点击对应功能，学生模块会以特殊色块显示，用于区别其它模块。（提供佐证资料）</p> <p>10、单独的音乐列表模块，方便教师随时调取课件资源。</p> <p>11、包含了 522 首 MIDI 音乐示范曲中外名曲练习曲，主要应用于该系统的演示、示范、广播、自习、授课等，无需连接互联网再下载，直接使用。</p> <p>12、3 个 G 的钢琴教学视频课件。</p> <p>13、软件首次使用需提供 48 位字母数字组合注册激活码，激活使用软件；以保证软件为正版，无知识产权纠纷。</p> <p>14、自定义功能</p> <p>14.1、自定义：可依据用户实际需求定制各种教学资源，所有教学资源用户可自行定义，并可执行添加、修改、删除等操作。</p> <p>14.2、音色自定义：系统音频部分包括但不限于 128 位 GM 音色。能通过添加音源实现数字化虚拟音色，并实现多种乐器教学，音色效果达到录音棚录音标准，并高度还原各种乐器的声音。</p> <p>14.3、软件自带插拔式加密锁，不用时可收纳。</p> <p>14、可对标行业主流软件标准。</p> <p>15、嵌入 WIN10 操作系统，支持.net framework 2.5。</p> <p>16、主界面设有学生单元列阵，可以看到教室内 所有学生座次的摆放位置，并设有独立的教师端。学生单元列阵摆放方式与教室现场摆放方式 一致，为教室摆放的俯瞰图。</p> <p>17、采用高端一线品牌设备。</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 3 | 数字化音乐教学系统软件 | <p>一、采用主流编程语言，洁面清晰，支持高级别演奏、练习，能有效服务教学和实训。</p> <p>二、软件概述：</p> <p>1、符合教育部发布的课程标准，利用多媒体教室设备和数字化专业音乐教学软件完成教学大纲规定的唱歌、器乐、识谱等教学内容，全面提升音乐老师的乐理教学技能与手段，帮助学生形象而全面的学习乐理、乐器、曲式知识。兼顾五线谱和简谱，能进行民族乐器的教学，可进行音乐创作。</p> <p>2、MIDI 键盘、十指触屏软键盘、五线谱简谱多维实时互联，乐谱屏幕即点即显示音符、即点即播放，智能打谱即点即记录（乐符符尾自动连接无需手动），可实时保存并用不同乐器回放，鼓励音乐创作。</p> <p>3、数字化高仿真乐器教学：具有能解析 VSTI 等音色插件，高度还原各种乐器的声音，每种乐器 3D 效果显示在主界面的小窗口，全交响乐器形状和真声采样，在没有真实乐器教学的条件下，也能图像与声音同步的让学生认识学习各种乐器（包括但不限于几十种木管乐器、铜管乐器、弦乐乐器、打击乐器、键盘乐器、民族乐器等，并可根据用户需求进一步扩展定制）。（提供佐证资料）</p> <p>★4、五度转盘调式教学：显示大调和小调所有顺序的调名，与五线谱上音阶排列相结合，清晰可见调性的转换、移调和转调的变化规则，转盘对应调名会同步呈现在五线谱上，直观的表现出乐理内在的联系和关系，教师只需手指触摸拨动五度转盘就可以改变调式，最直接和便捷的方式去演示，让学生用最直观的方法去学习，易学易教。</p> <p>5、视唱教学：可在乐谱、简谱、手写谱以及音乐教材上即点即播放，点到哪播放到哪，播放速度与音调均可调，由醒目色条同步显示播放速度，可放大供后排学生观看跟唱，可在乐谱或音乐教材上随手指定任意需重点学唱的小节反复播放训练。</p> <p>6、大纲式基础乐理教学：以声音、画面、触控、乐理知识同步展示的方式，直观清晰的将教学大纲和课程标准涉及的基础乐理生动的进行教与学，支持五线谱和简谱，同步呈现乐理教学内容（音符、谱表、节奏型、音程、和弦以及调号、拍号、音乐表情术语等），实时互动的在乐谱上展现出乐理中的大三度、小三度、大七和弦、小七和弦等关系。</p> <p>7、提升式专业乐理教学：不大于 12 毫秒误差精准软节拍器，融合不低于 200 个背景伴奏音乐，可选择不同曲风形式和乐器风格，导出导入各种音乐格式。曲式学习、智能结构分段、乐段实例分析、在乐轴上划分乐句乐段，编辑曲式结构图，作简要的和声分析，说明音乐内容，判断曲式形式，准确描述创作手法特征及调性布局，全方位培养学生的曲式、音乐作品分析基本理论及应用能力。</p> <p>★8、可在乐谱上直接点击播放，播放进度精确至音符，播放速度与音调均可调。播放过程中会有醒目色条同步显示播放进度并可局部放大，在乐谱上也可随手指定任意需重点学唱的小节反复播放训练并兼顾小节线和重音。</p> <p>★9、在课堂教学模块中，可通过乐谱区域自由定义进行智能结构分段。可根据乐段实例分析，实时添加乐段分析内容。能系统地分析曲式特征，了解音乐作品的分析基本理论与应用能力。</p> <p>★10、简谱触屏乐理教学：触屏超大字体显示简谱乐谱，同时出现音符、声音（覆盖高音区、中音区、低音区），四小节以上同步简谱乐符打谱，形象的指示节奏应对关系，四分音符、八分音符及混合型自动连接，同步显示节奏型，并可播放。通过切换不同音阶、点触软键盘，可在简谱表和节奏谱表上进行打谱，并能实现自定义添加、修改、删除和播放、同时可在简谱显示框直观看到唱名、音名，使学生直观清晰的理解简谱和键盘的关系</p> | 套 | 1 |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>。播放简谱时可选择真人发声或钢琴声，通过多维度声源让学生充分理解音阶特点，培养音乐感知能力。</p> <p>11、同步音乐教材、配套音乐资源:可与学校正在使用的音乐课本在内的多种版本的音乐教材同步使用，配套资源覆盖乐器、音乐名人、名曲等音乐百科，可依据用户要求定制导出导入各种音乐资源，所有资源可进行自定义添加、修改、删除等操作。</p> <p>12、作曲创作、音乐创课、教师备课模块:通过编辑变调变速节奏旋律、标准音符规则、音乐记号输入（含长短、速度、力度、音乐表情符号）等全方位的音乐元素，教师或学生可以自主作曲创作音乐，创编的曲目可编辑修改、可即时保存或导出 MIDI 格式、可同步播放。乐器演奏或歌声语音可以录制播放上传。</p> <p>★13、涵盖名人、乐器、名曲、乐理相对应的知识，通过选择相对应的图标，对相对应的音、视频进行播放，可以对符号进行放大，缩小、还可以进行对比，双击符号进去，都有每一个符号的名称，注释，以及示例，还可以进行释义的语音播放。</p> <p>二、外接拓展设备：</p> <p>1、MIDI 键盘：键盘和虚拟钢琴键盘与五线谱表相互映射。教师在进行 MIDI 键盘演奏示范过程中，虚拟钢琴键盘同时显示乐符在键盘上的弹奏位置。虚拟钢琴键盘可一键显隐音名、唱名，包含等音显示，并可随调式同步转换。软件演示终端硬件无缝挂接，MIDI 键盘琴键影像与虚拟键盘琴键一一对应。可直接操作电子琴或电钢琴的音色按钮改变音色进行播放，可任意调用电子琴或电钢琴的音色通过电子琴或电钢琴的扬声器发声。</p> <p>2、视频展台：可与标准 USB 接口的视频实物展台无缝连接，独立的展台讲解功能。可进行板书书写、页面缩放、参照等操作。一键抓取展台页面内容，以图片形式保存到固定目录。书写笔迹类型包括：铅笔、荧光笔、虚线笔、直线虚线笔、箭头虚线笔、直线笔。书写笔迹可自动识别为直线、三角形、圆形、矩形等。可一键抓取展台下的内容进行参照，参照窗口与展台窗口可分别进行移动及缩放。</p> <p>3、十点触控一体机：支持可播放的五线谱、简谱乐谱与文本、表格编辑，可将谱表中的乐符和乐符组直接拖动至文本或表格中，可设置文本或表格中乐符的大小、颜色、行间距、基线。可在五线谱与简谱编辑页面内直接插入文本框，并可设置四种边框类型：矩形、圆角矩形、菱形、圆形。可对文本框进行旋转。可在五线谱与简谱编辑页面内直接插入表格，并对表格单进行拆分、组合，可对表格整体进行移动、复制粘贴及克隆，可设置表格颜色、层次。支持五线谱与简谱编辑页面内，直接播放课件中的音频、视频、动画等多媒体对象。五线谱与简谱编辑页面内具有完备的电子白板讲解标注功能，标注内容与课件同步移动、缩放、保存。笔迹类型包括：铅笔、荧光笔、虚线笔、直线虚线笔、箭头虚线笔、直线笔、毛笔。其中毛笔具有智能笔锋功能。窗口录制、全屏录制两种录制方式，实时将教学内容录制成高品质 FLV、MP4、SWF、AVI 等格式的视频文件。</p> <p>三、具有丰富的实训资源</p> <p>1. 涵盖了各阶段歌曲数字课件内容，包含但不限于课程设计。</p> <p>2. 包含不低于 1000 首歌曲课件，丰富的音乐基础教学知识资源实时更新、在线缓存。</p> <p>3. 包含 70 集乐理视频+标准乐理教材,历年真题作答练习+视唱 练耳体系；</p> <p>4. 平台包含至少 1000 首钢琴曲谱呈现，满足入门到进阶学习需要。</p> <p>四、采用高端一线品牌设备。</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|---|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 4 | 教师转换器    | <p>教师控制终端：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自主知识产权的专用芯片；</li> <li>2. 全新开模设计，增设 USB 接口；</li> <li>3. 支持传统按键模式操作；</li> <li>4. 可任意切换 MIDI 信号或者音频信号两种传输模式；</li> <li>5. 支持故障提示、信号双向传输；</li> <li>6. 通过网线+音频线+UD 线的全新连接方式；</li> <li>7. 抗干扰力强，44.1K /16 位双声道立体声 CD 音质；</li> <li>8. 增设一对 ECA60 音频处理模块，信噪比&gt;80dB；失真度&lt;1%；终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感觉；</li> <li>9. 终端功能：音量调节，终端呼叫，麦克控制、状态指示；</li> <li>10. 尺寸参考规格：（120mm*90mm*30mm）</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1 |
| 5 | 耳麦       | <p>麦克风：</p> <p>咪头尺寸/Mic Dimensions                      <math>\Phi 6.0*5\text{mm}</math></p> <p>方向性/Directivity                      全指向/Omnidirectional</p> <p>灵敏度 /Sensitivity                      <math>-46\pm 3\text{db}</math></p> <p>阻抗/ Impedance                      <math>\leq 2.2\text{K}\Omega</math></p> <p>喇叭/Speaker</p> <p>直径/Driver Diameter                      <math>\Phi 40\text{mm}</math></p> <p>阻抗/ Impedance                      <math>26\Omega \pm 15\%</math></p> <p>频率响应/ Frequency Response                      20Hz-20kHz</p> <p>灵敏度（S.P.L）                      <math>97\text{dB} \pm 3\text{dB}</math></p> <p>插头/Plug Type                      <math>\Phi 3.5\text{mm}</math></p> <p>线长/Cord Length                      <math>\geq 2.3\text{meters}</math></p> | 套 | 1 |
| 6 | 教师指法采集系统 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用 200 万逐行扫描 CMOS,捕捉运动图像无锯齿</li> <li>2、支持高清输出,图像清晰、细腻,分辨率达 1080p</li> <li>3、支持供电 PoC 功能</li> <li>4、低照度, 0.003Lux, 0 Lux with IR</li> <li>5、配备 2.8-12mm 电动变焦镜头,支持自动辅助聚焦</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1 |

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        | 6、支持 OSD 菜单控制,适合用户自定义设置<br>7、自适应数字降噪, 3D-DNR 确保多种环境下画面干净细腻<br>8、支持慢快门功能,有效提升低照度图像效果<br>9、最大图像尺寸 1920×1080<br>10、支持 4 路 WD1 显示, 4 路 WD1 格式录像;<br>11、支持 4 路音频; 支持 24 路回放; ;支持 DDNS,支持 VGA/CVBS 输出,所有通道 WD1 分辨率(960*576)编码,<br>12、报警: 4 入/1 出, 压缩分辨率: 16CIF, 485 接口, SATA 接口, 可录制不少于 1000 分钟视频文件, 语音对讲: ;<br>13、支持关键视频添加标签和加锁保护、断网续传、SMART 2.0 等功能; 2 个千兆以太网口, 充分满足网络预览、回放以及备份应用。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
| 7 | 教师用电钢琴 | 1、演奏性能: 白键下沉偏差 $\leq 1.0\text{ mm}$ ; 相邻两白键偏差 $\leq 0.5\text{ mm}$ ; 相邻两白键高度误差 $\leq 0.5\text{ mm}$ ; 全键盘白键表面高度误差 $\leq 2.0\text{ mm}$ ; 琴键耐久性 $\geq 100$ 万次。<br>2、声学品质: 全音域音准误差 $\leq \pm 2$ 音分; 相邻两键音准误差之差 $\leq 3$ 音分; 通电 2 小时后, 全键盘同一音名的音高变化 $\leq 2$ 音分。<br>★3、有害物质限量: 甲醛 $\leq 0.08\text{ mg/m}^3$ ; 甲苯 $\leq 0.20\text{ mg/m}^3$ ; 二甲苯 $\leq 0.20\text{ mg/m}^3$ ; 苯 $\leq 0.11\text{ mg/m}^3$ ; 总挥发有机化合物 $\leq 0.60\text{ mg/m}^3$ 。(提供佐证资料)<br>4、琴键规格: 标准钢琴 88 键。<br>5、琴键防滑处理: 有。<br>★6、键盘结构类型: 渐进式击弦结构。(提供佐证资料)<br>7、键盘传感器 $\geq 2$ 个。<br>★8、键盘盖: 滑动式。(提供佐证资料)<br>★9、双钢琴功能: 有。(提供佐证资料)<br>10、明亮度调节范围 $\geq \pm 2$ 。<br>11、力度感应 $\geq 2$ 级,可关闭。<br>12、复音数 $\geq 120$ 。<br>13、音色数量 $\geq 16$ 种。<br>★14、模拟音效: 制音共鸣、音槌响应。(提供佐证资料)<br>15、节拍器速度调节范围 $\geq 30\text{--}250$ 拍/分钟,音量可调。<br>★16、混响 $\geq 3$ 种。(提供佐证资料)<br>★17、合唱 $\geq 3$ 种。(提供佐证资料)<br>★18、音乐厅效果 $\geq 3$ 种。(提供佐证资料) | 套 | 1 |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |       | <p>19、乐曲数量<math>\geq 50</math>首。</p> <p>20、用户乐曲数量<math>\geq 8</math>首,每首乐曲文件容量<math>\geq 80\text{KB}</math>。</p> <p>★21、演奏会弹奏曲数量<math>\geq 8</math>首,有左手声部/右手声部分开练习功能。（提供佐证资料）</p> <p>22、面板锁定功能：有。</p> <p>23、音律<math>\geq 15</math>种。</p> <p>24、轨道录音功能：有,轨道数量<math>\geq 2</math>轨,乐曲音符数量<math>\geq 5,000</math>个。</p> <p>★25、钢琴音色快捷按钮数量<math>\geq 2</math>个。（提供佐证资料）</p> <p>26、移调范围<math>\geq \pm 12</math>个半音。</p> <p>27、调音功能：有,A4=415.5Hz-465.9Hz。</p> <p>28、八度升降范围<math>\geq \pm 2</math>。</p> <p>29、踏板类型：标准钢琴三踏板。</p> <p>30、MIDI 设备接口：有。</p> <p>31、MIDI 频道<math>\geq 16</math>频道,。</p> <p>32、扬声器输出功率<math>\geq 12\text{W}</math>。</p> <p>33、扬声器数量<math>\geq 2</math>个。</p> <p>34、扬声器直径<math>\geq 12\text{cm}</math>。</p> <p>35、音频线路输出接口数量<math>\geq 1</math>个。</p> <p>36、耳机接口数量<math>\geq 1</math>个。</p> <p>37、谱架：有。</p> <p>38、中文面板。</p> <p>39、自动关机功能：有。</p> <p>40、数字效果器：有。</p> <p>★提供制造商授权书和售后服务承诺函（提供复印件并加盖厂家公章）</p> <p>★提供产品 CQC 认证证书（提供证书复印件并加盖厂家公章）</p> <p>★提供质量监督检测报告（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> |   |    |
| 8 | 教师用琴凳 | 电钢琴凳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 套 | 1  |
| 9 | 学生终端  | <p>学生终端：</p> <p>1. 自主知识产权的专用芯片；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 套 | 40 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |        | 2. 全新开模设计，增设 USB 接口；<br>3. 支持传统按键模式操作；<br>4. 可任意切换 MIDI 信号或者音频信号两种传输模式；<br>5. 支持故障提示、信号双向传输；<br>6. 通过网线+音频线+UD 线的全新连接方式；<br>7. 抗干扰力强，44.1K /16 位双声道立体声 CD 音质；<br>8. 增设一对 ECA60 音频处理模块，信噪比>80dB；失真度<1%；终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感觉；<br>9. 终端功能：音量调节，终端呼叫，麦克控制、状态指示；<br>10. 尺寸参考规格：（120mm*90mm*30mm）                                                                                                                                                                                                           |   |    |
| 10 | 耳麦     | 麦克风：<br>咪头尺寸/Mic Dimensions $\Phi 6.0*5\text{mm}$<br>方向性/Directivity                      全指向/Omnidirectional<br>灵敏度 /Sensitivity $-46\pm 3\text{db}$<br>阻抗/ Impedance $\leq 2.2\text{K}\Omega$<br>喇叭/Speaker<br>直径/Driver Diameter $\Phi 40\text{mm}$<br>阻抗/ Impedance $26\Omega \pm 15\%$<br>频率响应/ Frequency Response                      20Hz-20kHz<br>灵敏度（S.P.L） $97\text{dB} \pm 3\text{dB}$<br>插头/Plug Type $\Phi 3.5\text{mm}$<br>线长/Cord Length $\geq 2.3\text{meters}$                     | 套 | 40 |
| 11 | 学生用电钢琴 | 1、演奏性能：白键下沉偏差 $\leq 1.0\text{mm}$ ；相邻两白键偏差 $\leq 0.5\text{mm}$ ；相邻两白键高度误差 $\leq 0.5\text{mm}$ ；全键盘白键表面高度误差 $\leq 2.0\text{mm}$ ；琴键耐久性 $\geq 100$ 万次。<br>2、声学品质：全音域音准误差 $\leq \pm 2$ 音分；相邻两键音准误差之差 $\leq 3$ 音分；通电 2 小时后，全键盘同一音名的音高变化 $\leq 2$ 音分。<br>★3、有害物质限量：甲醛 $\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯 $\leq 0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ；总挥发有机化合物 $\leq 0.60\text{mg}/\text{m}^3$ 。（提供佐证资料）<br>4、琴键规格：标准钢琴 88 键。<br>5、琴键防滑处理：有。 | 套 | 40 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>★6、键盘结构类型：渐进式击弦结构。（提供佐证资料）</p> <p>7、键盘传感器<math>\geq 2</math>个。</p> <p>★8、键盘盖：滑动式。（提供佐证资料）</p> <p>★9、双钢琴功能：有。（提供佐证资料）</p> <p>10、明亮度调节范围<math>\geq \pm 2</math>。</p> <p>11、力度感应<math>\geq 2</math>级,可关闭。</p> <p>12、复音数<math>\geq 120</math>。</p> <p>13、音色数量<math>\geq 16</math>种。</p> <p>★14、模拟音效：制音共鸣、音槌响应。（提供佐证资料）</p> <p>15、节拍器速度调节范围<math>\geq 30-250</math>拍/分钟,音量可调。</p> <p>★16、混响<math>\geq 3</math>种。（提供佐证资料）</p> <p>★17、合唱<math>\geq 3</math>种。（提供佐证资料）</p> <p>★18、音乐厅效果<math>\geq 3</math>种。（提供佐证资料）</p> <p>19、乐曲数量<math>\geq 50</math>首。</p> <p>20、用户乐曲数量<math>\geq 8</math>首,每首乐曲文件容量<math>\geq 80\text{KB}</math>。</p> <p>★21、演奏会弹奏曲数量<math>\geq 8</math>首,有左手声部/右手声部分开练习功能。（提供佐证资料）</p> <p>22、面板锁定功能：有。</p> <p>23、音律<math>\geq 15</math>种。</p> <p>24、轨道录音功能：有,轨道数量<math>\geq 2</math>轨,乐曲音符数量<math>\geq 5,000</math>个。</p> <p>★25、钢琴音色快捷按钮数量<math>\geq 2</math>个。（提供佐证资料）</p> <p>26、移调范围<math>\geq \pm 12</math>个半音。</p> <p>27、调音功能：有,A4=415.5Hz-465.9Hz。</p> <p>28、八度升降范围<math>\geq \pm 2</math>。</p> <p>29、踏板类型：标准钢琴三踏板。</p> <p>30、MIDI 设备接口：有。</p> <p>31、MIDI 频道<math>\geq 16</math>频道,。</p> <p>32、扬声器输出功率<math>\geq 12\text{W}</math>。</p> <p>33、扬声器数量<math>\geq 2</math>个。</p> <p>34、扬声器直径<math>\geq 12\text{cm}</math>。</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |       | <p>35、音频线路输出接口数量<math>\geq 1</math>个。</p> <p>36、耳机接口数量<math>\geq 1</math>个。</p> <p>37、谱架：有。</p> <p>38、中文面板。</p> <p>39、自动关机功能：有。</p> <p>40、数字效果器：有。</p> <p>★提供制造商授权书和售后服务承诺函（提供复印件并加盖厂家公章）</p> <p>★提供产品 CQC 认证证书（提供证书复印件并加盖厂家公章）</p> <p>★提供质量监督检测报告（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>41、采用高端一线品牌设备。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |
| 12 | 学生用琴凳 | 电钢琴凳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 套 | 40 |
| 13 | 智慧黑板  | <p>1、屏幕尺寸：86英寸，上面、左面、右面三面边框宽度<math>&lt; 2\text{cm}</math>，视觉更美观。TFT 液晶屏模组 LED 背光，亮度：<math>410\text{cd/m}^2</math>，对比度：1200:1，分辨率：<math>3840 \times 2160</math>，可视角度：水平 <math>178^\circ</math>，垂直 <math>178^\circ</math>。</p> <p>2、输入电压：额定 <math>100\text{Vac} \sim 240\text{Vac}</math>，最大 <math>90\text{Vac} \sim 264\text{Vac}</math> 50/60Hz，最大功率：400W，待机功耗：<math>&lt; 0.5\text{W}</math>。</p> <p>3、接口：数模一体 TV 接口：1，AV 输入（黄）：1，多媒体 2.0USB：2，HDMI2.0 输入：2，VGA 输入：1，音频输入：1（配合 VGA 使用），SD 卡输入：1，AV 输出（MINI）：1，同轴输出：1，YPBPR 输入（MINI）：1，RJ45 网线接口：1，WIFI 模块：1，外部设备触摸：1，耳机接口：1，声音输出功率：8W+8W，扬声器数：2，环绕声：有，单独听：有。前置端口：USB 2.0：1（来源于 PC），USB Touch：1（触摸屏外接电脑），HDMI：1（输入到 TV 主板）</p> <p>4、非接触式红外感应技术，触摸零压力，有效触摸体尺寸：1906mm(W)*1086.8mm(D)，多点支持：10 点，响应时间：6~12ms，坐标输出：4096(W)<math>\times</math>4096(D)，通讯接口：USB（USB 供电），工作电压：DC 5.0V<math>\pm 5\%</math>，全钢化玻璃触摸屏，透光率 <math>&gt; 90\%</math>，免驱驱动，使用寿命：点击 8000000（万次），抗外界光测试：全角度抗环境光照射。</p> <p>5、整机在 <math>-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}</math> 环境下可正常工作，在 <math>-20^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}</math> 环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>二、电脑参数：</p> <p>1、主板采用 H81 芯片组，搭载 Intel I5-4460 CPU</p> <p>2、内存：8G，硬盘：SSD128G，显示：集成显卡 Intel (R) HD Graphics，内置网卡：10/100/1000M bps 以太网卡</p> <p>3、接口：USB<math>\geq 4</math>，耳机输出<math>\geq 1</math>，MIC<math>\geq 1</math>，VGA 输出<math>\geq 1</math>，HDMI<math>\geq 1</math></p> <p>4、WIFI 可扩展 2.4G/5G,150/300Mbps</p> <p>5、内置网卡：10/100/1000M bps 以太网卡</p> | 套 | 1  |

|    |                  |                                                                           |                |     |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
|    |                  | 6、蓝牙：可扩展<br>7、正版 Win10 系统                                                 |                |     |
| 14 | 电脑               | I5-9500/4G/1T/集/无驱/21.5                                                   | 套              | 1   |
| 15 | 操作台              | 规格≥1100*780*1000（长宽高）MM。 ，教师用琴与计算机及相应主控设备可内置，整洁、美观、大气，节约空间，适用性强。          | 套              | 1   |
| 16 | 拆除原墙体            | 原 311 与 312 之间、314 与 315 之间砖质墙体拆除、脚手架、清理、搬运、人工、辅料                         | m2             | 46  |
| 17 | 原教室灯具拆除          | 原日光灯拆除、人工、辅料                                                              | 套              | 32  |
| 18 | 讲台拆除             | 原 4 个教室木质地台拆除（含演播室）、人工、辅料                                                 | m2             | 40  |
| 19 | 拆除原墙面五金<br>电气等物件 | 原前面强电、弱电插座、音响、电箱等、人工、辅料                                                   | 项              | 1   |
| 20 | 拆除及恢复黑板          | 拆除及恢复 2 黑板，新建多媒体电路及网络、人工、辅料                                               | 项              | 1   |
| 21 | 新建隔断墙            | 150mm 厚轻体砖砌墙、靠楼面位置加结构圈梁、双面挂铁丝网水泥砂浆批荡、人工、辅料                                | m <sup>2</sup> | 46  |
| 22 | 地梁构造             | 1.2mm 模板立槽加固、采用 1:3:6（水泥：砂：砾石）混凝土材质填充、靠楼面位置加结构圈梁、人工、辅料                    | 延<br>米         | 7.2 |
| 23 | 原轻体拆除后墙、<br>地面修复 | 地面拆除后用同原色系地砖、水泥砂浆铺贴、墙面用找平石膏进行找平、批灰、刷漆、人工、辅料                               | 项              | 1   |
| 24 | 瓷砖踢脚线            | 规格及颜色同原教室材质一致、专用粘接剂粘贴、人工、辅料                                               | m              | 15  |
| 25 | 墙面吸音板            | 纤维隔音板、颜色及做法参考原教室做法、人工、辅料                                                  | m <sup>2</sup> | 129 |
| 26 | 矿棉板天花吊顶          | 龙牌 600mm*600mm*12mm 矿棉吸音板天花、龙牌冷镀锌轻钢龙骨(D38(UC38)、D50 (UC50))、辅材、人工         | m <sup>2</sup> | 150 |
| 27 | 墙面批灰             | 墙面清理打磨、美巢 821 腻子粉抹刮 2-3 遍、人工、辅料                                           | m <sup>2</sup> | 100 |
| 28 | 墙面刷漆             | 多乐士牌乳胶漆（环保型金装五合一）、底漆一遍、面漆两遍、辅材、人工                                         | m <sup>2</sup> | 100 |
| 29 | LED 平板灯          | LED 白色优质发光源、成品现场安装、人工、辅料                                                  | 套              | 27  |
| 30 | 开关面板             | 公牛品牌、每只开关位数 3 位内、白色 G07 系列开关、人工、辅料                                        | 位              | 2   |
| 31 | 五孔插座             | 公牛品牌、普通白色正五孔 220V10A、人工、辅料                                                | 只              | 20  |
| 32 | 多功能插排            | 多功能插排                                                                     | 只              | 30  |
| 33 | 强电布线             | 电缆、当地一线品牌电线、照明采用国标 2.5 平方塑铜线、插座采用国标 4 平方塑铜线、联塑牌 PVC 线管、包含原墙面拆除后电源恢复、辅材、人工 | 项              | 1   |
| 34 | 弱电布线             | 国标六类网线、HDMI 数据线、满足现场使用需求、参考设计的方案图纸、人工、辅料                                  | 项              | 1   |
| 35 | 空调移机             | 空调移机                                                                      | 台              | 2   |

|                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
|-------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 36                | 钢琴教室包暖气罩 | 木工板基础层、外吸音板饰面、参考原教室，包含铝合金暖气罩、人工、辅料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 项   | 1   |
| 37                | 石材窗台板    | 人造石材、人工、辅料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项   | 1   |
| <b>声乐、舞蹈综合实训室</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
| 1                 | 教学一体机    | Windows10 系统，高清屏幕，丰富接口，强劲性能 持久动力<br>搭载酷睿 i5 处理器、六大优势，化繁为简<br>集电脑、电视、投影幕布、播放盒、投影仪、书写白板于一体                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 套   | 1   |
| 2                 | 钢琴       | 钢琴调音 414.8-440.0-4668Hz 为佳。可以 0.2Hz 为增量为佳。<br>1. 88 键标配重锤，琴盖带缓降。<br>2. 五金件颜色为银色，中盘材料选用实木拼板结构，使其耐变形且减少杂音源，3. 油漆黑色进口 PE 不饱和树脂漆，漆黑且清澈透亮，硬度 2H 以上，以保证耐磨耐用；<br>4. 音板：实木复合音板<br>5. 桥码：A 级榉木<br>6. 钢板：用 HT150 材料铸造而成，承重力为 16 吨以上。<br>7. 琴弦：采用德国露丝劳琴弦，悬壁式结构，最大张力 145KG 以上，最小张力不小于 50KG。<br>8. 击弦机：止音尼毡为进口尼毡，平音头毡密度为 0.16~0.22MM 三角毡密度为 0.25~0.30MM，色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动手整齐有效。<br>9. 弦槌：红木榔头，毛毡采用进口呢，毡密度为 0.4~0.9R 的钢琴弦槌呢毡，色泽均匀一致，音色甜美，柔和，经久耐用。<br>10. 键盘：复合键盘，克服了变形的缺陷，耐磨耐用。<br>11. 采用高端一线品牌设备。 | 台   | 1   |
| 3                 | 钢琴凳      | 和钢琴配套使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 个   | 1   |
| 4                 | 地胶       | 抗划痕、抗凹陷、防滑、5mm 厚、灰色                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 平方米 | 100 |
| 5                 | 固定把杆     | 水曲柳木直径低于 120mm，内穿 15mm 软钢。落地式双固定双层把杆，三米五一组                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 延米  | 25  |
| 6                 | 瑜伽垫      | 加厚、加长 2m*1m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 个   | 50  |
| 7                 | 储物柜      | 长 120cm、宽 30cm、高 60cm，储物柜                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 个   | 5   |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 8  | 充气垫子  | 2M*3M, 厚 20cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 个 | 2  |
| 9  | 技巧垫子  | 高密度压缩训练垫子、120*180*10cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 个 | 5  |
| 10 | 合唱台   | 台面 18mm 胶合板, 长 1.28m. 1.22m 台板宽 30cm 层高 20cm、高密度钢材和建筑多层胶合板, 三层                                                                                                                                                                                                                                                                        | 个 | 5  |
| 11 | 练功凳   | 练尺寸: 24*30*200cm, 松木实木整料, 无拼接, 中间海绵一层, 表面采用皮革包裹。                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 个 | 2  |
| 12 | 镜子    | 镜面厚度不低于 5mm。优质防水镜面含边框 100cm*240cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 个 | 9  |
| 13 | 音响    | 回音壁 DCENTER TV-10<br>左右声道扩声扬声器 DCENTER CS80D<br>环绕吸顶扬声器 DCENTER THS66<br>有源低音扬声器 DCENTER SUB-10B-N<br>功放 DCENTER AT-2700<br>重量: 3.4kg (回音壁音箱)<br>1.3 kg (可拆卸环绕扬声器重量/每个)<br>10kg (低音扬声器)<br>音响系统: 5.1.2 声道<br>电源: 100-240V 交流电, ~50/60Hz<br>采用高端一线品牌设备。                                                                                | 套 | 1  |
| 14 | 舞蹈砖块  | 用于舞蹈基本功练习、228mm*75mm*152mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 个 | 30 |
| 15 | 舞蹈专用鼓 | 用于上课敲打节奏、黄牛皮鼓面、椿木鼓身、15 寸、鼓锤 30cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 个 | 1  |
| 16 | 折叠式谱架 | 1、便携式大谱台, 谱板尺寸 480x385mm, 立杆直径 30mm, 毛重约 2KG。<br>2、旋钮锁式高度调节器. 杆体涂有环保涂料, 升降无噪音, 底座结实稳定, 滑动器装置可以把谱架面板底部到地板的高度从 66cm 调节到 124cm。<br>3、参考尺寸: 面板宽 50.8cm 高 38cm,<br>4、金属面板表面柔韧度强, 防摔、防震, 防火。<br>5、面板表面涂有特殊物质以防止摩擦产生的噪音。<br>6、特殊脚托, 防滑、防刮、静音。与地板磨擦不留划痕。保护音乐厅地板。<br>7、所有边角为圆弧形。<br>8、伸缩杆体为不锈钢材制。<br>9、采用新型环保材料制成, 强度高, 重量轻, 无异味, 无污染, 符合环保要求。 | 个 | 2  |

|    |         |                                                                                                        |                |     |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| 17 | 更衣间     | 便携式落地更衣室长 85cm 宽 85cm 高 200cm                                                                          | 个              | 2   |
| 18 | 温度调节装置  | 立式空调 3p、一级能效、制冷量 (w) 7300/制热量 (W) 9800                                                                 | 台              | 2   |
| 19 | 工程辅料    | 数据线、220v 电源线、音频线、插座、外置开关、漏电保护器、线槽 (采用普通网线连接, 安全性、可靠性高, 保证信号的良好传输, 将信号衰减率与声音延时率降到最低), 护线套管材料, 5CMPVC 线槽 | 套              | 1   |
| 20 | 瓷砖踢脚线   | 规格及颜色同原教室材质一致、专用粘接剂粘贴、人工、辅料                                                                            | m              | 15  |
| 21 | 墙面吸音板   | 纤维隔音板、颜色及做法参考原教室做法、人工、辅料                                                                               | m <sup>2</sup> | 300 |
| 22 | 矿棉板天花吊顶 | 龙牌 600mm*600mm*12mm 矿棉吸音板天花、龙牌冷镀锌轻钢龙骨 (D38 (UC38)、D50 (UC50))、辅材、人工                                    | m <sup>2</sup> | 100 |
| 23 | 墙面批灰    | 墙面清理打磨、美巢 821 腻子粉抹刮 2-3 遍、人工、辅料                                                                        | m <sup>2</sup> | 300 |
| 24 | 墙面刷漆    | 多乐士牌乳胶漆 (环保型金装五合一)、底漆一遍、面漆两遍、辅材、人工                                                                     | m <sup>2</sup> | 300 |
| 25 | LED 平板灯 | LED 白色优质发光光源、成品现场安装、人工、辅料                                                                              | 套              | 27  |
| 26 | 开关面板    | 公牛品牌、每只开关位数 3 位内、白色 G07 系列开关、人工、辅料                                                                     | 位              | 2   |
| 27 | 五孔插座    | 公牛品牌、普通白色正五孔 220V10A、人工、辅料                                                                             | 只              | 20  |
| 28 | 话筒      | 支持话音一体, 360 度全向音域, HDS 音效覆盖率不低于 200 平米, 功率不低于 8W                                                       | 个              | 1   |

### 表演实训室

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | 全彩屏 | 屏幕压铸铝箱体<br>1、像数点间距 $\leq 1.86\text{mm}$<br>2、像素密度 $289000\text{Dots/m}^2$<br>3、像素构成 1R1G1B<br>4、工作电压 $4.2 \pm 0.1\text{V}$<br>5、亮度 $\geq 450\text{cd/m}^2$<br>6、LED 显示单元对地漏电流 $\leq 0.1\text{mA}$ (交流有效值) ;<br>7、可见光投射比 $\geq 89.89\%$ , 因磨耗引起的雾度 $\leq 1.30\%$<br>8、亮度均匀性 $\geq 95\%$<br>9、屏幕水平视角 $\geq 140^\circ$<br>10、屏幕垂直视角 $\geq 130^\circ$<br>11、最高对比度 $\geq 5000:1$<br>12、灰度级数 采用 14Bit 技术<br>13、换帧频率 60Hz | 平方 | 21 |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|---|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        | 14、刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$<br>15、色温 800-18000K 可调<br>16、显示单元的色彩还原准确性指标 $\leq 0.9$ ;<br>17、上辐射骚扰依据 GB 9254、GB/T 17626.2 满足(B 级, 即 CLASS B)检测标准;<br>19、连续工作时间: $7 \times 24$ 小时不间断, LED 平均无故障工作时间 $\text{MTBF} \geq 15$ 万小时, 故障平均修复时间 MTTR 不超过 3 分钟<br>20、采用高端一线品牌设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
| 2 | 拼接处理器  | 8 路输入<br>1. 图像处理器不同信号源的视频图像在切换过程中无闪烁或黑屏现象。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>2. 图像处理器可通过客户端软件设置单路视频的分辨率和帧率, 包括 $3840 \times 2160@60\text{Hz}$ 、 $2304 \times 1152@60\text{Hz}$ 。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>3. 图像处理器通过解码卡解码输出 4 路 $1920 \times 1080@60\text{Hz}$ 视频图像。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>4. 图像处理器可通过客户端软件同时预览 8 路输入的视频图像。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>5. 图像处理器可通过客户端软件回放输出至显示屏的视频图像。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>6. 图像处理器可通过客户端软件对外接的显示屏进行分组拼接, 最多支持 4 组, 可对每组显示屏的分辨率、行、列、类别参数独立设置;<br>1 可通过客户端软件对不同的场景进行存储和调用。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>7. 图像处理器可通过客户端软件对输入的视频图像进行裁剪, 并可对裁剪后的视频图像进行局部放大。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>8. 图像处理器可通过中控板卡控制外接的设备, 包括: 开启/关闭显示屏、投影机、灯具、电动窗帘, 设置显示屏的输入源。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>9. 图像处理器可通过无线投屏板卡接收无线发射器发送的视频图像, 并输出至显示屏显示。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>10. 图像处理器安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间, 能承受 GB16796-2009 中表 1 规定的 $45\text{Hz} \sim 65\text{Hz}$ 交流电压的抗电强度试验, 历时 1min 应无击穿和飞弧现象。提供国家级第三方检测报告并加盖厂家公章。<br>11. 投标厂家须提供设备厂家授权及售后服务承诺书<br>12. 投标产品具有图像处理软件产品著作权证书 | 台 | 1 |
| 3 | 视频处理软件 | 图像处理软件:<br>1. 图像处理软件对外接的显示屏进行分组拼接, 最多支持 4 组, 可对每组显示屏的分辨率、行、列、类别参数独立设置;<br>2. 图像处理软件对输入的视频图像进行裁剪, 并可对裁剪后的视频图像进行局部放大。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 套 | 1 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |      | 3. 图像处理软件控制外接的设备，包括：开启/关闭显示屏、投影机、灯具、电动窗帘，设置显示屏的输入源。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| 4  | 发送卡  | 230 万点带载                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 台  | 4  |
| 5  | 控制电脑 | I5-9500/8G/128+1T/集/无驱/21.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台  | 1  |
| 6  | 配电系统 | 30KW 配电箱，接触元器配件，配定时开关大屏                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 台  | 1  |
| 7  | 屏体结构 | 加厚型材及方管，仅限实墙结构，其他结构用结构焊接                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 平方 | 22 |
| 8  | 中控   | 8 路串口中控包含软件编程，包含继电器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 套  | 1  |
| 9  | 平板电脑 | 冰霜银 新 Pro 旗舰 16G+128G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 台  | 1  |
| 10 | 钢琴   | <p>钢琴调音 414.8-440.0-4668Hz 为佳。可以 0.2Hz 为增量为佳。</p> <p>1. 88 键标配重锤，琴盖带缓降。</p> <p>2. 五金件颜色为银色，中盘材料选用实木拼板结构，使其耐变形且减少杂音源，3. 油漆黑色进口 PE 不饱和树脂漆，漆黑且清澈透亮，硬度 2H 以上，以保证耐磨耐用；</p> <p>4. 音板：实木复合音板</p> <p>5. 桥码：A 级榉木</p> <p>6. 钢板：用 HT150 材料铸造而成，承重力为 16 吨以上。</p> <p>7. 琴弦：采用德国露丝劳琴弦，悬壁式结构，最大张力 145KG 以上，最小张力不小于 50KG。</p> <p>8. 击弦机：止音尼毡为进口尼毡，平音头毡密度为 0.16~0.22MM 三角毡密度为 0.25~0.30MM，色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动手整齐有效。</p> <p>9. 弦槌：红木榔头，毛毡采用进口呢，毡密度为 0.4~0.9R 的钢琴弦槌呢毡，色泽均匀一致，音色甜美，柔和，经久耐用。</p> <p>10. 键盘：复合键盘，克服了变形的缺陷，耐磨耐用。</p> <p>11. 采用高端一线品牌设备。</p> | 台  | 1  |
| 11 | 钢琴凳  | 和钢琴配套使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 个  | 1  |
| 12 | 会议主机 | <p>◆本系统是一套基于 UHF 频段的智能数字通讯控制无线会议系统，具有多种会议模式，最大发言人数可达 4 人；本系统操作简便、直观而易用，无需一切的现场调控，只需要打开电源就足够</p> <p>◆采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音几近完美</p> <p>◆针对会议应用独立研发的数据通信算法，使信号范围内，系统响应速度不受列席单元多少影响。用户可灵活增减列席单元。</p> <p>◆具有轮替 1-2-3-4、主席专有，后进先出，限制发言等多种会议发言模式功能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                              | 台  | 1  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>◆超低功耗，单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命和确保安全。</p> <p>◆超大屏幕 2.8 寸 TFT 彩色显示。分级菜单设计，使操作简明方便。且有诸多如电量显示和欠压警告，频率信道和信号指示等功能</p> <p>◆面板具有 2.8 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式，工作菜单。</p> <p>◆自带录音功能，主机关机，单元自动关机，避免浪费电池电量，造成不必要麻烦。</p> <p>◆支持声控功能</p> <p>◆可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能（模式或操作：主席专用、先进先出等等</p> <p>◆支持三种语言显示中文 繁体 英文,主机切换语言后,单元自动同步</p> <p>主控机技术指标：</p> <p>◆载波频段：UHF640MHz-690MHz</p> <p>◆调制方式：FM</p> <p>◆工作有效距离：60 米</p> <p>◆震荡方式：PLL 相位锁定频率合成</p> <p>◆灵敏度：在偏移度等于 25KHz,输入 6dBv 时，S/N&gt;60dB</p> <p>◆频带宽度：50MHz</p> <p>◆最大偏移度：±45KHz</p> <p>◆综合信噪比 S/N: &gt;105dB</p> <p>◆综合 T. H. D: &lt;0. 7%@1KHz</p> <p>◆综合频率响应：45Hz-18KHz±1dB</p> <p>◆供电：DC12V 1A</p> <p>◆输出插座：XLR 平行式及 6.3 不平行式插座</p> <p>主控机技术指标：</p> <p>◆载波频段：UHF640MHz-690MHz</p> <p>◆调制方式：FM</p> <p>◆工作有效距离：60 米</p> <p>◆震荡方式：PLL 相位锁定频率合成</p> <p>◆灵敏度：在偏移度等于 25KHz,输入 6dBv 时，S/N&gt;60dB</p> <p>◆频带宽度：50MHz</p> <p>◆最大偏移度：±45KHz</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆综合信噪比 S/N: &gt;105dB</li> <li>◆综合 T. H. D: &lt;0. 7%@1KHz</li> <li>◆综合频率响应: 45Hz-18KHz±1dB</li> <li>◆供电: DC12V 1A</li> <li>◆输出插座: XLR 平行式及 6.3 不平行式插座</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
| 13 | 会议主席单元 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆通信方式: UHF 无线, 频率范围: 500MHz-950MHz</li> <li>◆自带有 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</li> <li>◆信号覆盖范围: 室内半径 60 米</li> <li>◆参考讲话距离: 20cm--50cm</li> <li>◆超低功耗, 列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。充电口使用 type-c 接口, 配套的智能充电器, 有效保护电池, 延长电池使用寿命</li> <li>◆主席单元具有优先控制功能</li> <li>◆自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</li> <li>◆载波频段: UHF640MHz-690MHz</li> <li>◆振荡方式: PLL 相位锁定频率合成</li> <li>◆谐波辐射: &lt;-65dBm</li> <li>◆频带宽度: 50MHz</li> <li>◆最大偏移度: ±45KHz</li> <li>◆传感器: 电容式、心形指向</li> <li>◆RF 功率输出: 15mW</li> <li>◆电池: 3 节 1.5V 5 号电池或者厂家原配镍氢电池均可使用</li> <li>◆电流消耗: &lt;200mA</li> <li>◆连续工作时间: 约 8 小时</li> </ul> | 台 | 1 |
| 14 | 会议代表单元 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆通信方式: UHF 无线, 频率范围: 500MHz-950MHz</li> <li>◆自带有 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</li> <li>◆信号覆盖范围: 室内半径 60 米</li> <li>◆参考讲话距离: 20cm--50cm</li> <li>◆超低功耗, 列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。充电口使用</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 台 | 7 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |        | <p>type-c 接口,配套的智能充电器,有效保护电池,延长电池使用寿命</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆主席单元具有优先控制功能</li> <li>◆自带超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</li> <li>◆载波频段: UHF640MHz-690MHz</li> <li>◆振荡方式: PLL 相位锁定频率合成</li> <li>◆谐波辐射: &lt;-65dBm</li> <li>◆频带宽度: 50MHz</li> <li>◆最大偏移度: <math>\pm 45\text{KHz}</math></li> <li>◆传感器: 电容式、心形指向</li> <li>◆RF 功率输出: 15mW</li> <li>◆电池: 3 节 1.5V 5 号电池或者厂家原配镍氢电池均可使用</li> <li>◆电流消耗: &lt;200mA</li> <li>◆连续工作时间: 约 8 小时</li> </ul>                                                                                                                                                                              |   |   |
| 15 | 无线手持话筒 | <p>接收机参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆频率范围: CH-A: 625.0MHz-654.7MHz</li> <li>◆CH-B: 655.0MHz-684.7MHz</li> <li>◆频道总数: 200CH</li> <li>◆频率间隔: 300KHz</li> <li>◆音频输出信噪比: &gt;95dB</li> <li>◆音频频响: 60Hz-20KHz (<math>\pm 3\text{dB}</math>)</li> <li>◆解调方式: <math>\pi/4</math> DQPS 调制+数字 ID 导频识别</li> <li>◆静音方式: MUTE&amp;LOCK-RF</li> <li>◆显示方式: LCD</li> <li>◆有效使用距离: <math>\approx 50\text{m}</math></li> <li>◆电源供电: 外置电源适配器电源供电: (5AAA 1.5VX2) DC/12V 1200MA</li> <li>◆音频输出接口: 2XLR Balanced+TRS6.35mmSocket</li> </ul> <p>发射机参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆频率范围: CH-A: 625.0MHz-654.7MHz</li> </ul> | 套 | 1 |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆CH-B: 655.0MHz-684.7Mhz</li> <li>◆频道总数: 200CH</li> <li>◆频率间隔: 300KHz</li> <li>◆显示方式: LCD+色背光源</li> <li>◆拾音头类型: 动圈式</li> <li>◆电源供应: DC 3V (1.5V AAA*2)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
| 16 | 调音台 | <p>功能特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆专业 16 路调音台, 采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V 幻象电源, 功能强大齐全, 音质动听。</li> <li>◆提供 14 路 Mic 输入接口兼容 6/10/14 路线路输入接口, 1 组立体声输入。</li> <li>◆每路带独立 48V 幻象电源和 PAD 衰减可供选择。</li> <li>◆每路单声道输入通道设有 3 段 EQ, 并设有峰值指示灯和静音指示灯。</li> <li>◆内置 7 段立体声均衡器, 监听系统和主通道双排电平指示灯。</li> <li>◆输入方面另带有一路单声道返回输入。</li> <li>◆一组录音输入和一组录音输出。</li> <li>◆两编组辅助输出。</li> <li>◆提供 3 个 AUX 辅助输出。</li> <li>◆一组主通道输出、1 路耳机监听输出。</li> <li>◆内置 99 种 24 位 DSP 效果器。</li> <li>◆大屏播放器支持蓝牙、MP3、USB 电脑录音、U 盘录音直录。</li> </ul> <p>技术参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆麦克风输入: 6/10/14 路单声道 1 组立体声 (6/10/14 个双用卡侬接口)</li> <li>◆线路输入: 6/10/14 路单声道, 1 组立体声。</li> <li>◆幻象电源: 分路通道设有独立 48V 幻象电源开关控制。</li> <li>◆主输入通道: 带一路返回单声道输入和一组录音立体声输入。</li> <li>◆输出通道: 两组主通道立体声输出, 3 路 AUX 辅助输出、两编组输出, 1 组立体声录音输出、1 路耳机监听输出。</li> <li>◆电平指示: 主通道一组立体声电平指示灯或编组电平指示灯。</li> <li>◆效果器: 99 位 DSP 效果器</li> <li>◆播放器: 大屏显示, 蓝牙播放, U 盘播放, U 盘录音。</li> </ul> | 台 | 1 |

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆频率响应：20Hz-20kHz，±3dB</li> <li>◆失真度：&lt;0.003% (A-weighted)</li> <li>◆麦克风均衡输入噪音：-119dB (A-weighted)</li> <li>◆共模抑制比：60dB</li> <li>◆单通道输入增益：MIC: 0 to 48dB, LINE:-33 to+15dB</li> <li>◆主混音串音：-87dBu (A-weighted)</li> <li>◆通道串音：-85dBu (A-weighted)</li> <li>◆最大输出水平：+20dBu</li> <li>◆MIC 输入高通滤波：75Hz, 18dB/oct</li> <li>◆单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz</li> <li>◆电源：内置开关电源适配器 110-220V, 30W</li> <li>◆尺寸：455×375×100mm</li> </ul>                 |   |   |
| 17 | 音箱 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆产品类型：单 12 英寸二分频扬声器</li> <li>◆功率：420W / 840W / 1680W(连续/节目/峰值)</li> <li>◆额定阻抗：8Ω</li> <li>◆频率响应：55Hz - 20KHz(-10dB)</li> <li>◆低音驱动器：1 只 12 英寸/8Ω</li> <li>◆高音驱动器：1 只 2 英寸钹磁高音/8Ω</li> <li>◆系统灵敏度：103dB</li> <li>◆最大声压级：135dB</li> <li>◆总谐波失真：1.343%</li> <li>◆辐射角度：90° ×50° (水平×垂直)</li> <li>◆连接器：2 个 NL4 接口</li> <li>◆箱体材质：桦木夹板 / 黑色水性点漆</li> <li>◆箱体尺寸：380×560×370mm (宽×高×深)</li> <li>◆重量：19.5Kg</li> <li>◆包装尺寸：430×680×470mm (宽×高×深)</li> <li>◆毛重：21.6Kg</li> </ul> | 只 | 6 |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆Power: 420W / 840W / 1680W(RMS/PGM/PEAK)</li> <li>◆Impedance: 8Ω</li> <li>◆Frequency response: 55Hz-20KHz (-10dB)</li> <li>◆LF driver: 1×12-inch / 8 ohms</li> <li>◆HF driver: 1×2-inch NDFEB / 8 ohms</li> <li>◆System sensitivity: 103dB</li> <li>◆Max SPL: 135dB</li> <li>◆Radiation angle: 90° × 50° (H×V)</li> <li>◆Connector: 2×NL4 speakon</li> <li>◆Box material: BP/black</li> <li>◆Box size: 433×683×368mm(W×H×D)</li> <li>◆Net Weight: 19.5Kg</li> <li>◆Package size: 430×680×470mm (宽×高×深)</li> <li>◆gross weight: 21.6Kg</li> </ul> |   |   |
| 18 | 线阵超低扬声器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆功率: 400W / 800W / 1600W (连续/节目/峰值)</li> <li>◆额定阻抗: 8Ω</li> <li>◆频率响应(±3db): 28Hz - 300KHz</li> <li>◆最大声压级: 128dB</li> <li>◆低音驱动器: 1只 15英寸/8Ω</li> <li>◆连接器: 2个 NL4 接口</li> <li>◆箱体尺寸: 548×440×480mm (宽×高×深)</li> <li>◆净重: 31Kg</li> <li>◆Power: 400W / 800W / 1600W(RMS/PGM/PEAK)</li> <li>◆impedance: 8Ω</li> <li>◆Frequency response: 33Hz - 1200Hz(-10dB)</li> <li>◆Max SPL: 128dB</li> </ul>                                                                                                                                                 | 只 | 2 |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆LF driver: 1×15-inch /8 ohms</li> <li>◆Box material: BWB / black</li> <li>◆Box size: 548×440×480mm (W×H×D)</li> <li>◆Weight: 31Kg</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
| 19 | 全频返听扬声器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆额定功率: 450W / 900W / 1800W (连续/节目/峰值)</li> <li>◆额定阻抗: 8Ω</li> <li>◆频率响应: 48Hz - 20KHz (-10db)</li> <li>◆最大声压级: 133dB</li> <li>◆低音驱动器: 1只 12英寸/8Ω</li> <li>◆高音驱动器: 1只 3英寸/8Ω</li> <li>◆总谐波失真: 1.2%</li> <li>◆辐射角度: 90° × 55° 可旋转</li> <li>◆箱体材质: 桦木夹板 / 黑色聚脲漆</li> <li>◆箱体尺寸: 372×577×330mm (宽×高×深)</li> <li>◆净重: 18Kg</li> </ul>                                                                                                                                                                          | 只 | 2 |
|    |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Power: 450W / 900W / 1800W (RMS/PGM/PEAK)</li> <li>◆ Impedance: 8Ω</li> <li>◆ Frequency response: 52Hz-20KHz (-10dB)</li> <li>◆ LF driver: 1×12-inch Neodymium magnetic unit / 8 ohms</li> <li>◆ HF driver: 1×3-inch Neodymium magnetic unit / 8 ohms</li> <li>◆ Max SPL: 133dB</li> <li>◆ THD: 1.2%</li> <li>◆ Radiation angle: 90° × 55° (H×V)</li> <li>◆ Connector: 2 NL4 speakon</li> <li>◆ Box material: BWB / black</li> <li>◆ Box size: 372×577×332mm (W×H×D)</li> <li>◆ Weight: 18Kg</li> </ul> |   |   |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 20 | 二通道功率放大器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆通道数: 2 通道</li> <li>◆功率 <math>2 \times 600W@8\Omega / 2 \times 1100W \times 2@4\Omega / 1 \times 1800W</math> (桥接)</li> <li>◆保护功能: 直流电流 (DC) 保护, 短路保护, 电流限幅电压保护, 限温保护</li> <li>◆音频性能</li> <li>◆总谐波失真: 1kHz 和 1dB 以下的裁剪 <math>&lt; 0.1\%</math></li> <li>◆总谐波失真: 20Hz-20kHz 1 瓦 <math>&lt; 0.075\%</math></li> <li>◆信噪比: <math>&gt; 100</math> dBA</li> <li>◆信号通道分离 (串扰) 在 1KHz): <math>&gt; 70</math> dB</li> <li>◆频率响应: 1 瓦 <math>80\Omega</math>, 20 Hz-20kHz <math>\pm 0.05</math> dB</li> <li>◆阻尼系数: <math>&gt;400</math></li> <li>◆模拟输入</li> <li>◆输入阻抗: 平衡/不平衡 <math>20 / 10</math> kohm</li> <li>◆增益: <math>0.775V/1V/1.4V</math></li> <li>◆放大器增益: 34 dB</li> <li>◆后面板接口</li> <li>◆模拟通道: 三针 XLR (含 <math>2 \times 3</math> 音频链接输出), 电子平衡输入</li> <li>◆输出连接器: speakon Neutrik (<math>2 \times nlt4</math>)</li> <li>◆冷却: 前后方气流, 温度控制速度,</li> <li>◆前面板用户界面</li> <li>◆电源 ON/OFF: 前面板上的单个开关</li> <li>◆控制: 每个通道均设有 1 个电平衰减器</li> <li>◆维护: 前面板后方配有灰尘过滤海绵</li> <li>◆标称电压: 220 Volt AC 50 Hz</li> <li>◆工作电压: 200-250V AC</li> <li>◆电源特性</li> <li>◆软启动/电源</li> <li>◆机箱外观结构: 黑色油漆钢底盘/铝正面</li> <li>◆尺寸: <math>483 \times 88 \times 360</math>mm (W×H×D)</li> <li>◆重量: 16Kg</li> </ul> | 台 | 3 |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 21 | 二通道功率放大器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆通道数: 2 通道</li> <li>◆功率 <math>2 \times 1000W@8\Omega / 2 \times 1600W \times 2@4\Omega / 1 \times 3000W</math> (桥接)</li> <li>◆保护功能: 直流电流 (DC) 保护, 短路保护, 电流限幅电压保护, 限温保护</li> <li>◆音频性能</li> <li>◆总谐波失真: 1kHz 和 1dB 以下的裁剪 &lt; 0.1%</li> <li>◆总谐波失真: 20Hz-20kHz 1 瓦 &lt; 0.075%</li> <li>◆信噪比: &gt; 100 dBA</li> <li>◆信号通道分离 (串扰) 在 1KHz): &gt; 70 dB</li> <li>◆频率响应: 1 瓦 80hm, 20 Hz-20kHz +/- 0.05 dB</li> <li>◆阻尼系数: &gt;400</li> <li>◆模拟输入</li> <li>◆输入阻抗: 平衡/不平衡 20 / 10 kohm</li> <li>◆增益: 0.775V/1V/1.4V</li> <li>◆放大器增益: 34 dB</li> <li>◆后面板接口</li> <li>◆模拟通道: 三针 XLR (含 <math>2 \times 3</math> 音频链接输出), 电子平衡输入</li> <li>◆输出连接器: speakon Neutrik (2 x nlt4)</li> <li>◆冷却: 前后方气流, 温度控制速度,</li> <li>◆前面板用户界面</li> <li>◆电源 ON/OFF: 前面板上的单个开关</li> <li>◆控制: 每个通道均设有 1 个电平衰减器</li> <li>◆维护: 前面板后方配有灰尘过滤海绵</li> <li>◆标称电压: 220 Volt AC 50 Hz</li> <li>◆工作电压: 200-250V AC</li> <li>◆电源特性</li> <li>◆软启动/电源</li> <li>◆机箱外观结构: 黑色油漆钢底盘/铝正面</li> <li>◆尺寸: 483×88×360mm (W×H×D)</li> <li>◆重量: 19Kg</li> </ul> | 台 | 1 |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 22 | 音频处理器 | <p>功能特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆96KHz 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换</li> <li>◆通过 CCC 中国强制安全认证</li> <li>◆设备内每个功能支持单独锁定，可根据现场要求任意开放或锁定某一个单独的功能，防止误操作和数据保密</li> <li>◆每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡，调节增益范围可达<math>\pm 20\text{dB}</math>，同时还可选择参量、高调、低调、1 阶全通、2 阶全通 5 种均衡模式；均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达 1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，延时可通过粗调及细调模式进行调节</li> <li>◆设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换</li> <li>◆可通过外置 UTWR1 盒与电脑进行连接,可实现互联网远程控制</li> <li>◆3 路平衡式信号输入，6 路平衡式信号输出；可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz</li> <li>◆直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；提供 USB2.0、USB3.0 和 RS485 连接电脑或中控设备，其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制</li> <li>◆每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制</li> <li>◆输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制</li> <li>◆2×24 LCD 蓝色背光显示功能设置，5 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态</li> <li>◆单机可存储 30 组用户程序数据；其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上</li> </ul> <p>主要技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆输入阻抗：平衡 20K <math>\Omega</math></li> <li>◆输出阻抗：平衡 100 <math>\Omega</math></li> <li>◆共模抑制比：&gt;70dB (1KHz)</li> <li>◆输入范围：<math>\leq +25\text{dBu}</math></li> <li>◆频率相应：20Hz-20KHz (<math>\pm 0.5\text{dB}</math>)</li> <li>◆信噪比：&gt;104dB@1KHz 0dBu</li> <li>◆失真度：&lt; 0.001% OUTPUT=0dBu/1KHz</li> <li>◆信道分离度：&gt;104dB (1KHz)</li> <li>◆功耗：<math>\leq 42.4\text{W}</math></li> <li>◆电源：AC110V/220V 50/60Hz</li> <li>◆产品尺寸（宽×深×高）：482mm×198mm×44mm</li> <li>◆净重：3.6KG</li> </ul> | 台 | 1 |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 23 | 数字反馈抑制器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆它采用回音抵消和消除混响的算法，有效滤除房间混响，从而实现消除声学反馈的目的。</li> <li>◆任何使用情况下都可获得 6dB 的增益,最高达 12dB</li> <li>◆超宽频响电路技术，无变音，无金属尾音，强力抑制啸叫。</li> <li>◆全自动智能芯片处理技术明显提升话筒拾音距离，可同时打开多支话筒，声音圆润稳定，无发飘和发干等现象。</li> <li>◆内置 32 位 DSP 软件算法，线路设计稳定性能好，受温度和外界干扰很小。</li> <li>◆可根据应用场合定制合适音频频谱，从而大幅度提升系统增益。</li> <li>◆带液晶显示屏，可直观显示当时音频的频谱与工作状态</li> <li>◆十路卡侬口输入,每路麦克风独立幻像 48V 开关</li> <li>◆前置麦克风输出总音量调节，前置麦克风高.中.低音调节,前置背景音乐音量调节。</li> <li>◆每路麦克风独立增益调节</li> <li>◆MUSIC 输入 RCA 口</li> <li>◆AUX 输入 RCA 口</li> <li>◆AUX 输出 RCA 口</li> <li>◆独具录播音频 RCA 输出口</li> <li>◆输入灵敏度-32dB~-56dB</li> <li>◆两路 OUTPUT 音频输出可直接到功放，单路输出到调音台。</li> <li>◆OUTPUT 输出音调前置调节</li> <li>◆供电方式:AC~220V/50Hz</li> <li>◆消耗功率:&lt;30W</li> <li>◆采样频率:48KHz</li> <li>◆频率响应:125Hz~15KHz</li> <li>◆失真: &lt;0.1% @ 1KHz</li> <li>◆信噪比:&gt;90dB</li> <li>◆输入阻抗: 20K<math>\Omega</math></li> <li>◆输出阻抗（平衡）: 200<math>\Omega</math></li> <li>◆信号延时:&lt;11ms</li> <li>◆温度范围:-10~55℃</li> <li>◆尺寸: 480×266×44mm</li> <li>◆重量: 4kg</li> </ul> | 台 | 1 |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 24 | 电源时序器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆最大输入电流：50A</li> <li>◆前面板一个 63A 开关，一个 RJ45 接口用于远程控制开关机</li> <li>◆2 吋彩色液晶智能显示窗，可实时显示当前电压，日期时间，星期，通道开关状态</li> <li>◆8 路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围 0-999 秒，单位为秒）</li> <li>◆支持面板 LOCK 锁定功能，防止误操作，轻触开机，长按 3 秒关机（注：开机 切勿长按，否则机器自动上锁，必须断电解锁，再轻触开机）</li> <li>◆内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机，不需人为操作</li> <li>◆支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设</li> <li>◆配置 232 接口，支持外部中控设备控制</li> <li>◆每台设备自带 ID 设置和检测，可实现远程集中控制</li> <li>◆8 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷</li> <li>◆欠压、超压检测及报警</li> <li>◆额定输出电压：交流 220V/50HZ</li> <li>◆可控制电源：8 路，外加 1 路输出辅助通道或空开保护</li> <li>◆每路动作延时时间：0—999 秒；</li> <li>◆状态显示：当前电压、日期、时间、星期、每路开关状态</li> <li>◆供电电源：AC 220V 50/60HZ</li> <li>◆单路额定输出电流：13A</li> <li>◆定时器功能：有</li> <li>◆特色保护功能：防雷、抗电涌</li> </ul> | 台 | 2 |
| 25 | 乐器拾音器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆独特的强指向设计，能很好排除周边的窜扰，超低的底噪，优异的音色还原和动态表现，丰富的配件适配器，可以满足钢琴、小提琴、大提琴、吉他、萨克斯、等各种管弦乐器，可谓一款万能话筒。</li> </ul> <p>特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆独特的强指向设计，能很好排除周边的窜扰</li> <li>◆超低的底噪</li> <li>◆优异的音色还原和动态表现</li> <li>◆丰富的配件适配器，可以满足钢琴、小提琴、大提琴、吉他、萨克斯、等各种管弦乐器</li> <li>◆参数：</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 只 | 1 |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                 |   |     |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|    |                 | ◆麦克风咪头：电容式麦克风<br>◆指向性：全指向性<br>◆频率响应：20Hz-20kHz<br>◆感度：-41/5db±3dB<br>◆输出阻抗：2kΩ ±30%<br>◆最大声压级：135dB<br>◆噪音：20.3                                                                                 |   |     |
| 26 | 音响线             | 2*2.0 二芯音箱线，阻燃、纯铜芯                                                                                                                                                                              | 米 | 800 |
| 27 | 6.35 对 6.35 音频线 | 6.35mm（话筒插头）对 6.35mm（话筒插头）音频线，5 米                                                                                                                                                               | 根 | 5   |
| 28 | 莲花线             | 30 米 3.5 转莲花                                                                                                                                                                                    | 根 | 3   |
| 29 | 卡农线             | 10 米                                                                                                                                                                                            | 根 | 15  |
| 30 | 接插件             | 欧姆连接头                                                                                                                                                                                           | 个 | 20  |
| 31 | 机柜              | 1000*600*600. 标准：符合 ANSI/EIARS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 19"国际标准、公制标准和 ETSI 标准。<br>2. 材料及工艺：网络服务器机柜原材料：SPCC 优质冷轧钢制作；表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑。                  | 个 | 1   |
| 32 | 音响架             | 壁挂式安装支架                                                                                                                                                                                         | 套 | 6   |
| 33 | LED 三基色灯        | 光源数量：272 颗 LED 台湾晶元芯片<br>光束角度：120°<br>色温：3200K-5600K 可调<br>显色指数：Ra ≥ 95<br>光输出：≥ 11500 Lm。<br>主要特点<br>散热系统：导热硅脂贴合灯板散热<br>散热方式：机箱物理散热<br>显示方式：4 位数码显示<br>透光板：高效乳白色纳米光板，解决眩光问题<br>外壳材料：铝材 灯具颜色：黑色 | 台 | 8   |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | <p>调 光：0-100% 线性调光</p> <p>物理参数</p> <p>控制模式：DMX512、手动</p> <p>通道数：2/4 个国际 DMX512 通道</p> <p>电气参数</p> <p>额定电压：AC110V-240V 50HZ-60HZ</p> <p>额定功率：100W</p> <p>安装尺寸：490*345*100mm 净重：4.7Kg</p> <p>应用场所：适合用在多媒体会议室等场所</p> <p>电源满载功率因素：&gt;92%，保证灯具性能稳定、 高效；均匀的光斑及稳定的高效电源，有效降低了 LED 的光衰度，延长使用寿命；设置恒流，灯具无闪动。</p> <p>工作环境：-20~45°</p> <p>防护等级：IP20</p> |   |   |
| 34 | 灯控台  | <p>总通道数：240 路，可控电脑灯数量：12 台</p> <p>可控电脑灯最大通道数：16 通道</p> <p>程序最大步数（场景）：40 步</p> <p>程序总步数（场景）：480 步</p> <p>场景停顿时间：0.1-25.5 秒/步</p> <p>场景渐变速度:0.1-25.5 秒</p> <p>调光通道:24 通道</p> <p>显示屏:LCD 液晶显示屏,16*2 字符 DMX512 输出接口:3 芯 XLR 针座及孔座</p> <p>存贮容量:128K 大容量记忆卡</p> <p>输入电压:AC220V-240V, 50/60Hz</p>                                                  | 台 | 1 |
| 35 | 灯具挂钩 | 全铝灯具挂钩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 个 | 8 |
| 36 | 保险绳  | Φ5.0 保险绳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 条 | 8 |
| 37 | 电源线  | 防火阻燃 RVV2*2.5，国内知名品牌，国标，无氧纯铜                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 卷 | 1 |
| 38 | 信号线  | RVVP2*1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 卷 | 1 |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 39 | 灯杆       | 长度 8 米 固定安装, 载荷 100KN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 道 | 1 |
| 40 | 无线麦克风    | 1 话筒耗电量为 100mA, 使用 1.5V 电池 (3 粒) 供电, 可连续使用 12 小时;<br>2. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容<br>3、载波频率: UHF 500MHz~900MHz<br>4、频率稳定度: $\pm 0.001\%$<br>5、最大频率偏: $\pm 28\text{KH}$<br>6、信噪比: $>60\text{dB}$ ; 邻频干扰比: $>80\text{dB}$                                                                                                                              | 个 | 3 |
| 41 | 无线麦克无线主机 | 1、四通道接收信号;<br>2、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 每通道有 100 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 24.75MHz;<br>4、UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;<br>5、各通道配备独有的 ID 号, 同时支持 20 台接收机和 80 个发射器。实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用。                                                                                                                                              | 台 | 1 |
| 42 | 数字功率放大器  | 1、8 $\Omega$ 输出功率: 2x400W;<br>2、8 $\Omega$ 桥接输出功率: 1x1200W;<br>3、频率响应: 20Hz -20K Hz ( $+0/-0.25\text{dB}$ ) ;<br>4、总谐波失真 (THD): $<1\%$ ;<br>5、输入灵敏度: $+4\text{dB} * (1.23\text{V})$ ;<br>6、转换速率: 45V/us;<br>7、阻尼系数 (100Hz) : $>300$ ;<br>8、输入阻抗: 20K $\Omega$ 平衡输入/10K $\Omega$ 非平衡输入;<br>9、信噪比: $\geq 92\text{dB}$ ;<br>10、通道隔离度: $>65\text{dB}$ ; | 台 | 2 |
| 43 | 反馈抑制器    | 1. 56-BIT 高速 DSP, 24-BITAD 和 DA 转换。分辨精度 1HZ, 工作频率 20HZ-20KHZ2. 2 寸 FTF 彩屏, 中英文菜单可选。<br>3. 每通道 12 个动态陷波器加 8 个静态陷波器, 自动抑制啸叫。<br>4. 自动陷波配合移频使用, 超强抑制声反馈。<br>5. 噪声门功能可以抑制系统微弱噪声干扰。<br>6. 输入压缩功能在消除反馈同时更可扩展人声动态。<br>7. 两通道 48V 幻象电源, 可以独立控制通断。<br>8. 电源使用超低噪音环形变压器。                                                                                      | 台 | 1 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 44 | 电源时序器  | 8 路电源时序控制，每路延时 1 秒；<br>2、整机容量不低于 30A 。进线采用安全方便的 30A 端子座；<br>3、每路输出采用万能插座 AC220V（国标），适用各种类型插头；<br>4、简单耐用的开关控制；<br>5、具有外控 和级联控口，（REM IN 和 STATUS OUT）；<br>6、总容量：Maximal 不低于 30A；<br>7、输出：Channel 1~8，（国标）万能插座；<br>8、面板控制：时序开关控制钥匙锁；<br>9、外部控制：DC5~24V 电压信号控制；                                                                                                 | 台 | 1 |
| 45 | 麦克风调频台 | 技术参数：<br>麦克风输入：6/10 路单声道 1 组立体声（6/10 个双用卡侬接口）<br>线路输入：6/10 路单声道，1 组立体声。<br>效果器：99 位 DSP 效果器<br>播放器：大屏显示，蓝牙播放，U 盘播放，U 盘录音。<br>频率响应：20Hz-20kHz，±3dB<br>失真度：<0.003%（A-weighted）<br>麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）<br>单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE：-33 to +15dB<br>主混音串音：-87dBu（A-weighted）<br>通道串音：-85dBu（A-weighted）<br>最大输出水平：+20dBu<br>MIC 输入高通滤波：75Hz，18dB/oct | 台 | 1 |
| 46 | 图腾机柜   | 1000*600*600. 标准：符合 ANSI/EIARS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 19"国际标准、公制标准和 ETSI 标准。<br>2. 材料及工艺：网络服务器机柜原材料：SPCC 优质冷轧钢制作；表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑。                                                                                                                                                                              | 个 | 1 |
| 47 | 吸顶音箱   | 1. 外观简洁，不生锈，不掉色，可有效防潮。<br>2. 优质的同轴喇叭采用点声源设计，失真小，声音甜美，重低音浑厚，广泛用于室内扩声场所。<br>3. 结构组成：1x6" 同轴；                                                                                                                                                                                                                                                                  | 个 | 6 |

|    |          |                                                                                                      |                |     |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
|    |          | 4. 频率范围：180Hz-20KHz；<br>5. 灵敏度： 88dB；<br>6. 功率：8 欧 50W；<br>7. 支持定压：70V-110V；<br>8. 外壳材质:面板 ABS+后盖金属； |                |     |
| 48 | 地毯       | 高密纤维工程拼花地毯                                                                                           | m <sup>2</sup> | 150 |
| 49 | 墙面       | 墙面清理打磨、美巢 821 腻子粉抹刮 2-3 遍、装饰木工板通铺人工、辅料                                                               | m <sup>2</sup> | 400 |
| 50 | 天花吊顶     | 龙牌木工石膏板材造型、龙牌冷镀锌轻钢龙骨(D38(UC38)、D50 (UC50))、辅材、人工                                                     | m <sup>2</sup> | 150 |
| 51 | 射灯       | 35W 射灯                                                                                               | 个              | 45  |
| 52 | 立柱包边     | 木工板造型辅材、人工                                                                                           | 个              | 4   |
| 53 | 新做地台     | 双层 15mm 厚细木工板基础层、演播室地台表面铺地毯、颜色同教室原地面地毯，尺寸：8000mm*5000mm*170mm、人工、辅料                                  | m <sup>2</sup> | 93  |
| 54 | 大屏包边     | 龙牌冷镀锌轻钢龙骨(D38(UC38)、D50 (UC50))、伟业牌 15mm 阻燃板基层、环保免漆板饰面、勾黑缝处理、不锈钢踢脚线、辅材、人工（详见图纸）                      | m <sup>2</sup> | 25  |
| 55 | 新增配电箱    | 明装电箱、尺寸满足需求、正泰电器元件、配置参考电器系统图、人工、辅料                                                                   | 套              | 1   |
| 56 | 5*16 电缆线 | YJV 普通国标电缆线、含专用接线铜鼻子、人工、辅料                                                                           | m              | 35  |
| 57 | 金属桥架     | 规格：100mm*100mm*12mm 金属材质，含固定支架、人工、辅料                                                                 | m              | 20  |
| 58 | 强电路布线    | 五孔插座、电缆、灯开关、当地一线品牌电线、联塑牌 PVC 线管、辅材、人工（含开槽补槽及不锈钢明装线盒）                                                 | 项              | 1   |
| 59 | 弱电布线     | 包含六类网线、音响线、HDMI 数据线、SDI 信号线等线路布置、PVC 材质、具体施工要求参考设计方案、含摄像头布线及安装、人工、辅料                                 | 项              | 1   |
| 60 | 观众椅子     | 布艺海绵材质面层、金属支架、定制成品现场安装、人工、辅料                                                                         | 套              | 70  |
| 61 | 折叠培训桌会议桌 | 万向轮，折叠培训桌，E1 级达欧洲环保标准基材，钢架采用高温磷化，防锈防掉漆处理。1800mmX750mmX400mm。                                         | 张              | 4   |

备注：以上均包含运输、安装、调试、税金、拆除垃圾清运及保洁等。

## 第五章 合同条款及格式

(以签订正式合同时为准)

## 第六章 投标文件格式

\_\_\_\_\_  
(项目名称)

# 投 标 文 件

采购编号：

供应商：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 目 录

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、法定代表人身份证明及授权委托书
- 四、投标分项报价明细表
- 五、技术规格偏差表
- 六、供应商资格证明材料
- 七、技术部分
- 八、商务部分
- 九、投标承诺函
- 十、供应商认为有必要提供的其他资料

## 一、投标函

(采购单位名称):

根据贵方\_\_\_\_\_（项目名称）招标文件，我方授权（供应商代表姓名）  
代表我方（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附详细报价表中规定的应提供和交付的货物及服务报价总价（国内现场交货价）为人民币大写\_\_\_\_\_，小写\_\_\_\_\_元。

2、供应商已详细审查全部招标文件，包括修改、澄清文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

3、供应商保证遵守招标文件的全部规定，供应商所提交的材料中所含的信息均为真实、准确、完整，且不具有任何误导性。

4、 供应商将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

5、本投标文件自开标日起投标有效期为：60 日历天

6、供应商同意提供按照招标采购单位可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

供应商 (电子签章): \_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、投标函附录

|                 |            |
|-----------------|------------|
| 项目名称            |            |
| 供应商名称           |            |
| 投标报价<br>(单位: 元) | 大写:<br>小写: |
| 交货期             |            |
| 质量要求            |            |
| 投标有效期           |            |
| 质保期             |            |
| 售后服务承诺          |            |
| 其它说明            |            |

供应商(电子签章): \_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

日 期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、法定代表人身份证明及授权委托书

#### （一）法定代表人身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月\_\_\_\_\_ 日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：\_\_\_\_\_（电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附：法定代表人身份证复印件

## （二）法定代表人授权书

本人 \_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人，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）响应文件、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：法定代表人身份证复印件及代理人身份证复印件

供 应 商：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 四、投标分项报价明细表

供应商名称（全称并加盖公章）：\_\_\_\_\_ 金额单位：人民币元

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格<br>型号 | 单位 | 数量 | 单价 | 金额 | 备注 |
|----|------|----|----------|----|----|----|----|----|
|    |      |    |          |    |    |    |    |    |
|    |      |    |          |    |    |    |    |    |
|    |      |    |          |    |    |    |    |    |
|    |      |    |          |    |    |    |    |    |
|    |      |    |          |    |    |    |    |    |

注：1、供应商必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“投标报价函”报价合计相等。

供应商（电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 五、技术规格偏差表

| 序号  | 货物名称 | 招标文件要求规格或参数 | 响应货物规格或参数 | 偏离<br>(正/负) | 说明 |
|-----|------|-------------|-----------|-------------|----|
| 1   |      |             |           |             |    |
| 2   |      |             |           |             |    |
| 3   |      |             |           |             |    |
| ... |      |             |           |             |    |
|     |      |             |           |             |    |
|     |      |             |           |             |    |
|     |      |             |           |             |    |
|     |      |             |           |             |    |
|     |      |             |           |             |    |
|     |      |             |           |             |    |

供应商（电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：供应商应对照招标文件技术规格要求，反映所提供货物和服务对招标文件的技术规格要求的全部正/负偏离（优于招标文件要求的为正偏离、低于招标文件要求得为负偏离）情况。未在本表中做出偏离说明的项目，视为与招标文件要求一致；在本表中做出偏离说明的项目，供应商必须提供所投设备的具体参数值，并在技术标中提供详细资料。

## 六、供应商资格证明材料

## 七、技术部分

## 八、商务部分

## 九、投标承诺函

\_\_\_\_\_（采购人名称）

我方在此承诺，我方将严格按照招标文件要求和相关法律法规进行投标，并保证在投标有效期内，我方的投标文件一直保持有效，我方保证所有投标信息的真实和准确。

如我方发生以下情况，愿意承担因我方就此引起的一切法律后果，如取消中标资格，赔偿采购人全部损失，接受政府部门处罚等。

- 1) 投标有效期内撤销投标文件的；
- 2) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- 3) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- 4) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- 5) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 6) 法律、行政法规规定的其他情形。

特此承诺！

供应商（电子签章）： \_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 十、供应商认为有必要提供的其他资料

## （一）中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）的规定，本公司参加（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：

（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（盖章）：

日 期：

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

（提醒：如果投标供应商不是中小微企业，则不需要填《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标供应商自行承担。

特别说明：不符合中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位的供应商不需要提供以上附件。

## 二、关于监狱企业（如有）

### 1、政府采购政策

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）

### 2、附证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则投标报价评审时不予价格扣除优惠。

## 三、关于促进残疾人就业的政府采购政策（如有）

### 1、 政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

### 2、附声明函

#### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商： （盖单位公章）

年 月 日