

# 政府采购货物买卖合同

项目名称：北京市通州区玉桥小学新建综合用房设备购置项目

合同编号：TZJWXM-2026-91-GZ-HT-001

甲 方：北京市通州区玉桥小学



乙 方：北京淇钰科技有限公司



签订时间：2026 年 8 月 27 日



CS 扫描全能王  
3亿人都在用的扫描App



## 第一节 政府采购合同协议书

甲方(全称):北京市通州区玉桥小学

乙方(全称):北京淇钰科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

## 1. 项目信息

(1)采购项目名称:北京市通州区玉桥小学新建综合用房设备购置项目

(2) 采购计划编号:通教采[2026]91 号

(3) 项目内容:

采购标的及数量(台/套/个/架/组等): 一批 (详见货物清单)

品牌: / 规格型号: /

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

① 涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称: /

关键部件: / 品牌: / 型号: /

关键部件:     /     品牌:     /     型号:     /

关键部件: / 品牌: / 型号: /

(注:关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件,如CPU芯片、操作系统、数据库等。)

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

□是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: 数量: 金额:

☒ 否

(4) 政府采购组织形式: ☐ 政府集中采购 ☐ 部门集中采购 ☒ 分散采购

(5) 政府采购方式: ☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他:

(注:在框架协议采购的第二阶段,可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业: ☒是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): ☒是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☒否





中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位:☐是 ☒否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业:☐是 ☒否

(7) 合同是否分包:☐是 ☒否

分包主要内容:\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同, 请分别填写):

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业:☐是 ☒否

外商投资企业类型:☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐是,《政府采购品目分类目录》底级品目名称:\_\_\_\_\_ 金额:\_\_\_\_\_

国别:\_\_\_\_\_ 品牌:\_\_\_\_\_ 规格型号:\_\_\_\_\_

☒否

(10) 是否涉及节能产品:

☐是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品:

☐是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品:

☐是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

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

☒是 ☐否 ☐不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 1859874.00 元

大写: 壹佰捌拾伍万玖仟捌佰柒拾肆元整

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款:\_\_\_\_\_ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☒分期付款: 1. 双方签订合同后, 供应商向采购人支付合同款的5%作为履约保证金, 质保期结束后供应商提交退还申请, 采购人无息退还该履约保证金。

2. 本项目款项分两次支付。合同签订后, 采购人向供应商支付合同款的50%。设备完成最终验收且验收合格后, 采购人将严格按照合同约定, 向供应商支付合同尾款。供应商应于采购人每次付款前向采购人开具等额正规发票, 若供应商提供的发票不符合采购人标准的, 采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。涉及到若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题, 对本项目款项的支付造成影响, 款项的支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准, 不视为采购人违约。

3. 若出现货物本身质量问题或供应商未按合同约定要求供货, 则采购人有权拒绝接收和付款, 一切责任均由供应商自行承担。

☐成本补偿:\_\_\_\_\_ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励:\_\_\_\_\_ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

### 3. 合同履行

(1) 履约地点:北京市通州区玉桥小学

(2) 履约担保:是否收取履约保证金: ☒是 ☐否

收取履约保证金形式:支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

收取履约保证金金额: 合同总价的5%

履约担保期限: 质保期结束后退还

(3) 分期履行要求: /

(4) 风险处置措施和替代方案: /

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: 采购人

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☒否



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：\_\_\_\_\_ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是 ☒否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_ 无

(2) 履约验收时间：(供应商提出验收申请之日起 30 日内组织验收)

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：本项目包含的全部货物交付、安装调试后由乙方提出验收申请，甲方根据招标文件要求及投标文件响应进行验收工作。

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：符合投标文件中技术指标响应要求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项：\_\_\_\_\_ (产权过户登记等)

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字、加盖单位印章后生效。

## 7. 合同份数

本合同一式4份，甲方执2份，乙方执2份，均具有同等法律效力。

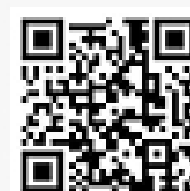
合同订立地点：北京市通州区玉桥小学

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。





| 甲方                         |                                                                                    | 乙方               |                                                                                     |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 单位名称(公章或合同章)               | 北京市通州区玉桥小学                                                                         | 单位名称(公章或合同章)     | 北京淇钰科技有限公司                                                                          |
| 法定代表人或其委托代理人(签章)           |  | 法定代表人或其委托代理人(签章) |  |
|                            |                                                                                    | 拥有者性别            | 男 07828                                                                             |
| 住 所                        | 北京市通州区玉桥北里                                                                         | 住 所              | 北京市通州区永乐店镇永乐大街9号-96号                                                                |
| 联 系 人                      | 杜文彤                                                                                | 联 系 人            | 李华                                                                                  |
| 联系电话                       | 1522987726                                                                         | 联系电话             | 15801680840                                                                         |
| 通信地址                       | 北京市通州区玉桥北里                                                                         | 通信地址             | 北京市通州区永乐店镇永乐大街9号-96号                                                                |
| 邮政编码                       | 101100                                                                             | 邮政编码             | 101100                                                                              |
| 统一社会信用代码                   | 12110112400960828G                                                                 | 统一社会信用代码         | 91110112317915479C                                                                  |
|                            |                                                                                    | 开户名称             | 北京淇钰科技有限公司                                                                          |
|                            |                                                                                    | 开户银行             | 北京农商银行潞城支行运河分理处                                                                     |
|                            |                                                                                    | 银行账号             | 0718010103000002481                                                                 |
| 注:涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 |                                                                                    |                  |                                                                                     |



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

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

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

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

#### 1.2 本合同下列术语应解释为:

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释,见【政府采购合同专用条款】。

### 2. 合同标的及金额

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

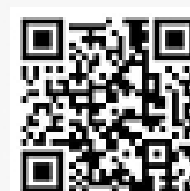
### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点,按照约定方式履行合同。

### 4. 甲方的权利和义务

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

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



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



合要求的货物。

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

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

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

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

## 5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

## 6. 合同履行

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

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

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

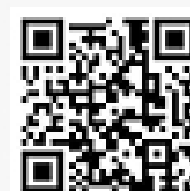
7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

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

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

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

## 8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

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

## 11. 保密义务

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

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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





件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

### 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

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

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

### 14. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

### 15. 违约责任

#### 15.1 质量瑕疵的违约责任

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

#### 15.2 迟延交货的违约责任

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

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

#### 15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。





## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

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

### 16.2 合同的中止

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

(2)合同履行过程中,如果乙方出现以下情形之一的:1.经营状况严重恶化;2.转移财产、抽逃资金,以逃避债务;3.丧失商业信誉;4.有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形,乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的,合同继续履行;乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的,视为拒绝继续履约,甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

### 16.3 合同的终止

(1)合同因有效期限届满而终止;

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

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

## 17. 合同分包

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

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

## 18. 不可抗力

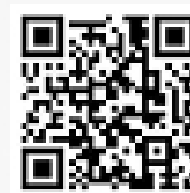
18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

## 19. 解决争议的方法

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





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

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

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

## 21. 法律适用

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

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

## 22. 通知

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

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

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

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

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

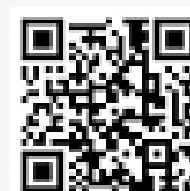
23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。





### 第三节 政府采购合同专用条款

|                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 1.2(6) 项 | 联合体具体要求             | 本项目不接受联合体                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 第二节<br>第 1.2(7) 项 | 其他术语解释              | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第 4.4 款    | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 | 履约验收之日起至履约验收合格                                                                                                                                                                                                                                              |
| 第二节<br>第 4.6 款    | 约定甲方承担的其他义务和责任      | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第 5.4 款    | 约定乙方承担的其他义务和责任      | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第 6.1 款    | 履行合同义务的顺序           | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第 7.1 款    | 包装特殊要求              | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                   | 指定现场                | 甲方指定                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 第二节<br>第 7.2 款    | 运输特殊要求              | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第 7.3 款    | 保险要求                | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第 8.2(1) 项 | 质量保证期               | 3年                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 第二节<br>第 8.2(3) 项 | 货物质量缺陷<br>响应时间      | 无                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第二节<br>第11.1款     | 其他应当保密的信息           | 1. 未事先得到甲方书面同意，乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员，乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。<br>2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内)，同样负有保密责任。                                                                                                                             |
| 第二节<br>第 12.2 款   | 合同价款支付时间            | 1. 双方签订合同后，供应商向采购人支付合同款的5%作为履约保证金，质保期结束后供应商提交退还申请，采购人无息退还该履约保证金。<br>2. 本项目款项分两次支付。合同签订后，采购人向供应商支付合同款的50%。设备完成最终验收且验收合格后，采购人将严格按照合同约定，向供应商支付合同尾款。供应商应于采购人每次付款前向采购人开具等额正规发票，若供应商提供的发票不符合采购人标准的，采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。涉及到若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题，对本项目款项的支付造成影响，款项的 |



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



|                     |                    |                                                                                                                |
|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                    | <p>支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准，不视为采购人违约。</p> <p>3. 若出现货物本身质量问题或供应商未按合同约定要求供货，则采购人有权拒绝接收和付款，一切责任均由供应商自行承担。</p>       |
| 第二节<br>第 13.2 款     | 履约保证金不予退还的情形       | 乙方未能按合同规定履行其义务                                                                                                 |
| 第二节<br>第 13.3 款     | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 | <p>1. 质保期结束后退还。</p> <p>2. 按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>                          |
| 第二节<br>第 14.1 (3) 项 | 运行监督、维修期限          | 无                                                                                                              |
| 第二节<br>第 14.1 (5) 项 | 货物回收的约定            | 无                                                                                                              |
| 第二节<br>第 14.1 (6) 项 | 乙方提供的其他服务          | 无                                                                                                              |
| 第二节<br>第 15.1 款     | 修理、重作、更换相关具体规定     | 无                                                                                                              |
| 第二节<br>第 15.2 (2) 项 | 迟延交货赔偿费            | 如果乙方没有按照合同规定的时间交货，每迟延一周交货按合同价0.5%收取赔偿费；赔偿费最高限额为合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算；如果达到最高限额，甲方有权解除合同。                     |
| 第二节<br>第 15.3 款     | 逾期付款利息             | 若甲方不能如期付款，每逾期1日，甲方赔偿乙方欠付金额0.01%违约金，该违约金累计计算，以不超过欠付金额的1%为限，但因甲方履行财政评审或财政资金拨付延迟导致的逾期支付情形除外。                      |
| 第二节<br>第 15.4 款     | 其他违约责任             | 无                                                                                                              |
| 第二节<br>第 19.2 款     | 解决争议的方法            | <p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决：</p> <p>(1) 向<u>通州</u>仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为<u>通州</u>；</p> <p>(2) 向北京市通州区人民法院起诉。</p> |
| 第二节<br>第 23.1 款     | 其他专用条款             | 无                                                                                                              |





合同清单

| 序号 | 分项名称           | 品牌                 | 规格、型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 单价<br>(元) | 单位 | 数量 | 合价<br>(元) |
|----|----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----|-----------|
| 1  | 智能交互黑板(含OPS模块) | 鸿合<br>(HiteVision) | 型号：HB-C868L<br>一、整机硬件<br>1. 黑板采用三段式结构方式设计，整机长度 4200mm，中间液晶屏体显示尺寸 86 英寸，分辨率 3840*2160；<br>2. 板面光泽度 8 光泽度以免产生眩光，抗冲击性符合 GB/T 1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象；<br>3. 侧板支持板书记忆功能，可将侧板上的笔迹实时同步至黑板显示区域，并可保存至本地或进行二维码分享，在手指关节连续敲击书写板面时，可快速启动板书记忆软件；<br>4. 液晶屏体采用红外触控技术，支持多点触控及书写 40 点；<br>5. 接口：前置具备 1*HDMI 接口（非转接），2*USB3.0 接口，1*Type-C 接口，接口具备中文标识，后置标配非扩展 HDMI IN*2 路，HDMI OUT*1 路；<br>6. 智能交互黑板具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。<br>7. 智能交互黑板前置按键 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。<br>8. 智能交互黑板采用 12 核国产化驱动芯片。<br>9. 采用针孔阵列发声设计，2.2 声道，下边框具有 6 个发声单元，最大功率 80W，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级 90dB，10 米处声压级 80dB；最低谐振频率 100Hz。<br>10. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素 1900W，可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。<br>11. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。<br>12. 智能交互黑板具备前置电脑还原按键，为避免误碰按键采用针孔式设计。<br>13. 智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各 15 | 23980.00  | 台  | 3  | 71940.00  |



|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>个，并支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。</p> <p>15. 为方便管理，智能交互黑板具备锁屏功能，支持密码锁屏和二维码锁屏 2 种方式。</p> <p>16. 无 PC 状态下，内嵌系统白板具备二维码分享功能，并支持全部或部分页面进行分享，分享内容格式包括但不限于 PNG、JPEG、PDF 等，并支持加密分享功能。</p> <p>17. 采用抽拉内置模块化电脑，内置电脑采用国产 CPU 芯片，主频 2.7GHz，内存：8G，硬盘：512G SSD，具备非外扩展具备 3 个 USB 接口，具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI；</p> <p>二、教学软件</p> <p>1. 教学软件支持多种登录方式，包含不局限于 U 盘登录、账号密码直接登录、书写登录等，支持免登录打开本地课件；</p> <p>2. 软件提供个人云盘存储功能，注册即可免费获取 200GB 云端存储空间，可扩展至 3TB 云存储空间；</p> <p>3. 提供预置的课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看；</p> <p>4. 提供模块化的课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科（教材版本覆盖部编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版、冀教版、中图版等教材版本），课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等，课件总课时量 3600 个课时；</p> <p>5. 提供语文生字卡片、英语生词卡片、化学工具编辑器、数学工具编辑器、英文手写识别等学课工具；</p> <p>6. 提供课堂互动活动模块组件，包含分类、填空、连词成句、翻翻卡、消消乐；</p> <p>7. 双侧快捷键授课状态下具备多个教学辅助工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种；</p> <p>8. 软件在授课模式下支持多种笔形，颜色选择，笔形 9 种，颜色 6 种；</p> |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



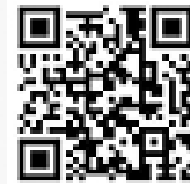
|   |           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |   |   |         |
|---|-----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---------|
| 2 | 视频展台      | 鸿合<br>(HiteVision) | <p>型号：HZ-G7Z</p> <p>1. 整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，外观材质采用 ABS 材质。</p> <p>2. 整机采用高清摄像头设计，镜头 1600 万像素，中心线 1800 线，四周线 1400 线，分辨率（解析度）4600×3400，画面展示更加清晰。</p> <p>3. 变焦：12 倍数字变焦；</p> <p>4. 摄像头支持 JPG 图片拍摄及 MP4 视频录制。</p> <p>5. 具备 LED 补光灯按键和拍照按键。</p> <p>6. 拍摄幅面：A4 及以上。</p> <p>7. 展台软件可通过 3 种方式启动，满足不同老师的操作习惯。</p> <p>8. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。</p> <p>9. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。</p> <p>10. 使用过程中可通过 2 指进行缩放，单指移动画面，批注状态下支持手背擦除。</p> <p>11. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。</p> <p>12. 支持六张图片及以上同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。</p> <p>13. 为增强文字显示对比度，具备 AI 拍照的功能，并可根椐的实际使用需求开启或关闭。</p> <p>14. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到画面任意位置，实现鸟瞰功能。</p> <p>15. 可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连接情况与摄像头占用情况。</p> | 850.00 | 台 | 3 | 2550.00 |
| 3 | 无线麦克<br>风 | VOKON              | <p>型号：VB-T235</p> <p>1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，开机即可自动匹配，配合交互黑板或一体机设备音响的系统，无需任何外接辅助设备即可实现扩音功能；</p> <p>2. 无线麦克风支持手持、领夹、颈挂等多种使用方式；</p> <p>3. 外观采用彩色液晶显示屏显示，可全面显示各种工作信息，包括：信号强度，电量，音量，工作频道，对频方式；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 400.00 | 台 | 3 | 1200.00 |



|   |       |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |   |   |         |
|---|-------|-------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---------|
|   |       |       |  | <p>4.有效工作距离 15 米，保证全教室覆盖；</p> <p>5.麦克风采用 Type C 接口充电，内置可充式高性能聚合物锂电池，满电可持续续航时间 8h；</p> <p>6.设备采用内置驻极体拾音器，设计独立拾音腔体，能有效抑制啸叫，提高拾音距离，腔体内置声学海绵垫，最大程度减少杂音和杜绝喷麦；</p> <p>7.麦克风采用全新噪声消除电路设计，杜绝开关机冲击声；</p> <p>8.麦克风采用 2.4G 无线传输，有效避免环境中运营商信号干扰，支持多种对频方式：开机自动搜索干净信道并自动配对，保证产品不串频、抗干扰性强以及传输的稳定性；</p> <p>9.无线麦克配备物理按键，可实现开关机、菜单、上下翻页、音量加减、激光笔等功能；</p> <p>10.支持音量调节：可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能，关机再次开机后，保持上次音量设置；支持一键静音功能；</p> <p>11.支持 PPT 翻页和一键黑屏/恢复功能，配合 PPT 展示讲解使用，无需单独外接接收装置，即可远程操控交互式大屏设备进行 ppt 课件相关功能操作；</p> |        |   |   |         |
| 4 | 无线投屏器 | 胜为    |  | <p>型号：定制</p> <p>1.接收端无需外接硬件接收器，插入 usb 投屏器即可传屏；</p> <p>2.投屏器采用单 usb 接口设计，无需额外供电线及其他端口；</p> <p>3.支持 1080P 分辨率音视频镜像传屏；</p> <p>4.一键抢占式传屏，多个发送端轻松切换；</p> <p>5.支持触摸框或者鼠标触摸回传功能；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 440.00 | 台 | 3 | 1320.00 |
| 5 | 讲台    | 嘉利信得  |  | <p>型号：JLXD-001</p> <p>1.尺寸：1100mm*800mm*900mm，依据学校场地实际情况设计；</p> <p>2.材质：木质部分可用于扶手、台面、装饰板等局部，平滑圆弧过渡、无棱边及毛刺、漆饰按学校要求；</p> <p>3.依据学校实际情况设置设备放置隔层和理线器；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 700.00 | 张 | 3 | 2100.00 |
| 6 | 有源音箱  | VOKON |  | <p>型号：VB-9235</p> <p>1.整机集成无线麦克风接收模块、高保真音箱于一体，用于无线麦克风扩声、教室教学显示设备播放等场景；</p> <p>2.额定功率 60W；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 600.00 | 套 | 3 | 1800.00 |



|   |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |     |    |           |  |
|---|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|----|-----------|--|
|   |            |      | 3. 具有 2 个 3.5mm Line In 接口、1 个 3.5mm Line OUT 接口;<br>4. 具有音量调节实体按键, 可对音箱总音量进行控制;<br>5. 具有 1 个指示灯, 可以指示无线麦克风工作状态;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |     |    |           |  |
| 7 | 智能笔        | 京东方  | 型号: BP01<br>1. 采用笔型设计, 笔身配置物理按键, 具备翻页和激光笔功能, 支持对白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页;<br>2. 即插即用, 系统都能响应智能笔的操作指令;<br>3. 采用 2.4G 无线连接技术, 无线接收距离 30 米;<br>4. 支持多种控制功能, 包括但不限于上下翻页、全屏、退出全屏、黑屏、选择及打开超链接、窗口切换等操作;                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100.00  | 只   | 3  | 300.00    |  |
| 8 | 全彩 LED 显示屏 | 三亮科技 | 型号: SL2.5<br>1、室内表贴节能全彩 LED 屏<br>2、像数点间距 2.5mm<br>3、像素构成 1R1G1B<br>4、像素密度 160000 点/㎡<br>5、单元板 320mm*160mm<br>6、屏体拼接平整度 0.1mm<br>7、发光点中心距偏差<0.02%<br>8、可视角水平视角 175° 垂直视角 175°<br>9、显示屏亮度 (CD/㎡): 50~1000 可选<br>10、亮度均匀性 99%<br>11、对比度 20000: 1<br>12、亮度调节灰度等级: 支持通过配套软件 0-100%无级调节, 设置亮度定制调节, 16bit 可调, 支持 16bit+8bit。<br>13、换帧频率: 支持 50/60/120/240Hz<br>14、刷新率: 3840Hz~7680Hz<br>15、像素点失控率: 1/1200000<br>16、蓝光生物物安全检测: 通过低蓝光等级检测对人体无伤害<br>17、盐雾测试: 产品在通电工作情况下, 置于温度 35±1℃, 盐雾浓度 (5±0.5) %, 48 小时连续喷雾的环境下, 无故障显示运行 | 8000.00 | 平方米 | 15 | 120000.00 |  |





|    |                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |   |    |          |
|----|----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|----------|
|    |                      |      | 18、高低温检测：通过-20℃低温环境下加电 24H 运行正常测试，通过 45+3℃高温环境下加电 24H 运行正常测试。（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br>19、显示屏通过气味测试：在 20℃、40℃、60℃、80℃环境下正常工作，无散发任何异味；                                                                                                                                             |          |   |    |          |
| 9  | 视频处理<br>发送器<br>(二合一) | 三亮科技 | 型号：X6<br>总点数 1040 万，最宽 8192，最高 8192：支持 7 画面缩放，4K@60hz，1 路 HDMI2.0，4 路 DVI，2 路 SDI                                                                                                                                                                                                          | 13000.00 | 台 | 1  | 13000.00 |
| 10 | 接收卡                  | 三亮科技 | 型号：E120<br>单卡最大带载 192×1024 像素，最多支持 24 组并行数据，12 个 HUB75 接口                                                                                                                                                                                                                                  | 210.00   | 张 | 40 | 8400.00  |
| 11 | 多功能卡                 | 三亮科技 | 型号：E300<br>实时检测显示屏的运行环境，如温度、湿度、烟雾等；可监测环境亮度，并根据环境亮度值和之前设定的亮度调整策略自动调整显示屏亮度；可通过多控制继电器，实现对现场设备如空调、风扇、配电柜等设备的远程开关管理                                                                                                                                                                             | 1520.00  | 张 | 1  | 1520.00  |
| 12 | 播放系统                 | 三亮科技 | 型号：定制<br>1. 支持表格输入<br>2. 支持网络功能<br>3. 支持后台播放<br>4. 支持定时播放<br>5. 支持数据库显示<br>6. 支持多显示屏<br>7. 多屏独立编辑<br>8. 多窗口多任务同时播放<br>9. 文本支持 Word，Excel<br>10. 可为节目窗叠加背景音乐<br>11. 可在 WIN98、WIN2000、WINXP 等操作系统下运行<br>12. 支持图片浏览方式<br>13. 日期、时间、日期+时间、模拟时钟等各种正负计时功能<br>14. 日历可透明显示<br>15. 可自动播放多个任务(*.LSP) | 1600.00  | 套 | 1  | 1600.00  |



|    |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |     |          |
|----|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|----------|
|    |      |      | 16. 提供外部程序接口<br>17. 视频源色度、饱和度、亮度、对比度软件调节<br>18. 支持所有的动画文件(MPG / MPEG / MPV / MPA / AVI / VCD / SWF / RM / RA / RMJ / ASF...)                                                                                                                    |         |     |     |          |
| 13 | 配电箱  | 三亮科技 | 型号: 40KW<br>40KW 分时上电 智能 PLC 控制, 多路分列控制, 平衡负载; 安全方便, 提供 380V 电压;<br>要求智能远程上电, 软件控制强电的开关。<br>温度过高保护措施, 以及相应的故障指示装置。                                                                                                                              | 2800.00 | 台   | 1   | 2800.00  |
| 14 | 框架结构 | 三亮科技 | 型号: 定制<br>主框架采用:角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材; 主框架为保证安全以及平整度, 采用焊接方式, 牢固焊接制作。所有对接焊缝均焊透, 沿接触面满焊。外装饰材料(铝型材、铝塑板、薄钢板等其他)及颜色需经甲方同意, 根据需要临时添加龙骨架, 室外硅酮耐候胶填缝, 收口封堵严密, 不漏水, 板面应平整无明显翘曲, 屏体适当位置均预留检修口。结构主材料:50x50x3 方管, 40x40x3 角钢, 20x40x3 矩管。结构包边上下左右 10cm。 | 820.00  | 平 米 | 15  | 12300.00 |
| 15 | 电线电缆 | 朝阳线缆 | 型号: ZBRVV3*2.5<br>ZB-RVV3*2.5 平方国标阻燃护套电缆线;                                                                                                                                                                                                      | 9.50    | 米   | 500 | 4750.00  |
| 16 | 主电缆  | 起帆   | 型号: ZB-YJV4*25+1*16<br>ZB-YJV4*25+1*16 平方国标电缆线;                                                                                                                                                                                                 | 200.00  | 米   | 60  | 12000.00 |
| 17 | 桥架   | 京固   | 型号: 100mm*50mm<br>镀锌桥架 100*50mm                                                                                                                                                                                                                 | 35.00   | 米   | 60  | 2100.00  |
| 18 | 条屏   | 三亮科技 | 型号: P4.75<br>尺寸:9.4 米(长)*0.64 米(宽), (1R)<br>模组分辨率:64(W)X32(H),<br>模组尺寸:304mmX152mm,<br>白平衡亮度:6000cd/m²,<br>最大功率:800W/m²<br>平均功率:300W/m²                                                                                                         | 3100.00 | 平 米 | 6   | 18600.00 |



| 19 | 資料範圍 | 範圍  | 型號、尺寸、顏色                                        | 單位、數量 | 備註 | 數量 | 單位 | 數量 |
|----|------|-----|-------------------------------------------------|-------|----|----|----|----|
| 20 | 材料卡  | 材料卡 | 型號、尺寸、顏色<br>0101 鋼板，厚度 3mm，長度 1000mm，寬度 1000mm。 | 1     | 鋼板 | 1  | 張  | 1  |
| 21 | 材料卡  | 材料卡 | 型號、尺寸、顏色<br>1 鋼板，厚度 3mm，長度 1000mm，寬度 1000mm。    | 1     | 鋼板 | 1  | 張  | 1  |
| 22 | 材料卡  | 材料卡 | 型號、尺寸、顏色<br>1 鋼板，厚度 3mm，長度 1000mm，寬度 1000mm。    | 1     | 鋼板 | 1  | 張  | 1  |
| 23 | 材料卡  | 材料卡 | 型號、尺寸、顏色<br>1 鋼板，厚度 3mm，長度 1000mm，寬度 1000mm。    | 1     | 鋼板 | 1  | 張  | 1  |
| 24 | 材料卡  | 材料卡 | 型號、尺寸、顏色<br>1 鋼板，厚度 3mm，長度 1000mm，寬度 1000mm。    | 1     | 鋼板 | 1  | 張  | 1  |



|    |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |   |          |
|----|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|----------|
|    |            |            | <p>9. 输出声压级:134dB(峰值 140dB);</p> <p>10. 功率:2400W+2×1000W (8Ω);</p> <p>11. 电源:AC~90V-264V;</p> <p>12. 处理器:2 输入 4 输出; 每输入通道具有增益调整、均衡、分频、噪声门、延时模块; 每输出通道含相位极性、增益、延时、均衡、分频、限幅器、静音开关模块;</p> <p>13. 喉管直径:N/A;</p> <p>14. 音圈直径:100mm(4in);</p>                                                            |         |   |   |          |
| 24 | 专业音箱<br>吊架 | 迪素 (TASSO) | <p>型号: DZ-DJ8YX</p> <p>可吊挂 8 只音箱组:铝/钢管结构材料, 含大型吊架组件、手拉葫芦、连接链条、吊带及配件。</p>                                                                                                                                                                                                                           | 1100.00 | 套 | 2 | 2200.00  |
| 25 | 补声音箱       | 迪素 (TASSO) | <p>型号: PS10</p> <p>1. 构成:10"~1.5"+Horn;</p> <p>2. 阻抗:8Ω;</p> <p>3. 平均功率:200W;</p> <p>4. 峰值功率:400W;</p> <p>5. 频响:58Hz-20KHz;</p> <p>6. 灵敏度(1W/1M):100dB;</p> <p>7. 最大声压级:124dB;</p> <p>8. 扩散角度:50° -100° (H) ×55°V;</p> <p>9. 号角直径:1"(25mm);</p> <p>10. 音圈直径:1.5"(34mm);</p> <p>11. 分频点:1.8KHz;</p> | 3800.00 | 只 | 4 | 15200.00 |
| 26 | 音响专用<br>吊架 | 迪素 (TASSO) | <p>型号: DZ-303</p> <p>铝合金材质、快速安装接插件、含 1T 吊带、音箱安全绳、多角度调节链接片</p>                                                                                                                                                                                                                                      | 550.00  | 只 | 4 | 2200.00  |
| 27 | 补声音箱<br>功放 | 迪素 (TASSO) | <p>型号: I2</p> <p>1. 输入阻抗: 平衡输入: 20KΩ, 非平衡输入: 10KΩ;</p> <p>2. 频率响应:20Hz-25KHz;</p> <p>3. 输入灵敏度:0dB(额定功率输出时输入电压 0.775V) ;</p> <p>4. 阻尼系数:&gt;600;</p>                                                                                                                                                | 9100.00 | 台 | 2 | 18200.00 |



|    |             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |   |         |
|----|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
|    |             |            | 5. 信噪比: > 105dB;<br>6. 谐波失真: 0.05%;<br>7. 8Ω 立体声功率: 2*550W;<br>8. 4Ω 立体声功率: 2*900W;<br>9. 8Ω 桥接功率: 1800W;<br>10. 电源电压: AV 220V/50-60Hz;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |   |   |         |
| 28 | 数字音频<br>处理器 | 迪素 (TASSO) | 型号: DSP360<br>1、频率响应: 20Hz-20KHz;<br>2、输入输出接口: 2 路输入接口, 6 路输出接口, 2 路输入接口上各有一 3 段参量均衡器和一个增益控制。6 路输出接口都配置有各自独立的分频滤波器、5 段参量均衡、高音和低音控制、压限器和延时器(延时最大每通道 7ms)输入/输出端都可以快速通断的哑音开关、电平指示器和增益调节器;<br>3、RS232 接口实时控制, 含 PC 软件。增加的 USB 接口功能, 可以方便快捷地与笔记本电脑进行连接。<br>输入通道矩阵控制, 输出通道可以选择任何通道的输入。同时具有通道的 COPY 功能, 可以方便使用时的参数调整。<br>4、每一组 Q 值从 0.5 到 10;<br>5、独立的限制器: 启动时间、保持时间、释放时间的时间及门限值参数方便您灵活配置;<br>6、每个通道的高通、低通配置 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 48dB 的巴特沃斯、林克威治-瑞利、贝赛儿频响曲线。<br>7、8X7 段输入/输出精确数字电平表, 2X20LCD 背光显示; | 5700.00 | 台 | 1 | 5700.00 |
| 29 | 时序电源        | 迪素 (TASSO) | 型号: TA288<br>1、8 路万用电源插座, 每路为 13A。<br>2、带鹅颈照明灯。<br>3、时序电源控制。<br>4、带 LED 电压表显示, 准确显示当前电压值。<br>5、多台联机功能, 可作扩展功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3560.00 | 台 | 1 | 3560.00 |
| 30 | 调音台         | YAMAHA     | 型号: MG16XU<br>16 路输入通道, 10 路话筒输入, 4 路立体声线路输入。1-8 路三段式中段扫频                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3800.00 | 台 | 1 | 3800.00 |







|    |              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |   |   |         |
|----|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
| 33 | 无线头戴<br>话筒主机 | 声之天(JDS) | 型号: CK-9<br>1. 频率范围:640MHz-690MHz/740MHz-790MHz<br>2. 调制方式:宽带 FM<br>3. 可调范围:50MHz<br>4. 信道数目:200<br>5. 信道间隔:250KHz<br>6. 频率稳定度:±0.005%以内<br>7. 动态范围:100dB<br>8. 最大频偏:±45KHz<br>9. 音频响应:80Hz-18KHz(±3dB)<br>10. 综合信噪比:>105dB<br>11. 综合失真:0.5%<br>12. 工作温度:-10° C--+40°<br>13. 接收机方式:二次变频超外差<br>14. 第一中频:110MHz<br>15. 第二中频:10.7MHz<br>16. 无线接口:BNC/50Ω<br>17. 灵敏度:12 dBμV (80dBS/N)<br>18. 灵敏度调节范围:12-32 dBμV<br>19. 杂散抑制:75dB<br>20. 最大输出电平:+10 dBV | 3450.00 | 台 | 1 | 3450.00 |
| 34 | 无线头戴<br>话筒   | 声之天(JDS) | 型号: K-9A<br>1. 天线程式:佩挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线;<br>2. 输出功率:高功率 50mW; 低功率 30mW;<br>3. 杂散抑制:-60dB;<br>4. 供电:电池;<br>5. 使用时间:50mW 时大于 5 个小时,30mW 时大于 10 小时;                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 750.00  | 只 | 2 | 1500.00 |
| 35 | 放大器主<br>机    | 声之天(JDS) | 型号: CH-8048<br>1. 全频道的 UHF 天线分配器,它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5150.00 | 台 | 1 | 5150.00 |



|    |        |               |                                                                                                                                                                                                                                                         |         |   |     |         |
|----|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-----|---------|
|    |        |               | <p>2. 分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。</p> <p>3. 外置 5A 开关电源，可提供四组 12V 直流电给无线接收机。</p> <p>4. 单一台天线分配器主机可支援 16 个天线通道端口。</p> <p>5. 频率响应 450~970MHz</p> <p>6. 阻抗:50 欧姆</p> <p>7. 输入交流电压:100-240v</p> <p>8. 输出直流电压:12V</p> <p>9. 四组 DC 输出端子</p> <p>10. 天线增幅器电压:12V</p> |         |   |     |         |
| 36 | 放大器天线  | 声之天(JDS)      | <p>型号: CH-8048A</p> <p>1. 采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果，集成式放大器具有 2 个增益设置，用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失。</p> <p>2. 可将天线翼叶子固定在话筒支架上，也可将其悬挂在天花板上，或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上。</p> <p>3. 低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失，可与无线接收机和天线分配系统兼容，能够提供 10-15 伏直流偏压。</p>                       | 1580.00 | 只 | 2   | 3160.00 |
| 37 | 四芯音响插头 | 甬声(YONGSHENG) | <p>型号: Y-CS4F-AG</p> <p>1. 类型:NL4FC;</p> <p>2. 工艺:镀金;</p> <p>3. 外壳:PVC 材质;</p> <p>4. 接法:免焊接;</p>                                                                                                                                                        | 35.00   | 个 | 20  | 700.00  |
| 38 | 卡侬公母接头 | 甬声(YONGSHENG) | <p>型号: YS177</p> <p>1. 接口:卡侬;</p> <p>2. 材质:铜+锌合金+PC+PVC;</p>                                                                                                                                                                                            | 17.00   | 对 | 30  | 510.00  |
| 39 | 机柜     | 图腾(TOTEN)     | <p>型号: G3.6627</p> <p>1. 机柜尺寸:600*600*1600mm(宽*深*高);</p> <p>2. 主要材料:镀铝锌板, 前门钢化玻璃材质;</p>                                                                                                                                                                 | 2100.00 | 套 | 1   | 2100.00 |
| 40 | 电源线    | 小猫            | <p>型号: RVV2*2.5</p> <p>RVV2*2.5 平方国标多股铜丝护套电源线;</p>                                                                                                                                                                                                      | 7.50    | 米 | 100 | 3000.00 |



|    |            |                   |                                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |     |          |
|----|------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----|----------|
| 41 | 音箱线        | 成丰                | 型号: E3CVVJ2*2.5<br>EVJV2*2.5 平方纯铜护套音频线;                                                                                                                                                                                                           | 9.00    | 米      | 400 | 3600.00  |
| 42 | 信号线        | 小猫                | 型号: RVVP2*0.5<br>RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;                                                                                                                                                                                                        | 2.50    | 米      | 400 | 1000.00  |
| 43 | 落地话筒<br>支架 | 音王<br>(Soundking) | 型号: QRP-S24<br>1. 材质: 钢管<br>2. 立杆高度: 950mm-1650mm;<br>3. 横杆长度: 500mm-900mm;<br>4. 横杆承重: 2.5kg;                                                                                                                                                    | 195.00  | 只      | 4   | 780.00   |
| 44 | 扩声技术<br>服务 | 淇钰                | 型号: 定制<br>包括 15 个日工 400 米电源线、400 米音箱线、400 信号线的系统布线工作, 以及所有设备组架上架, 线路敷设, 安装调试、技术培训等辅料, 满足本项目实际需要。                                                                                                                                                  | 9000.00 | 项      | 1   | 9000.00  |
| 45 | 室外会标<br>屏  | 三亮科技              | 型号: P10<br>显示尺寸: 11.84*0.8m<br>模组尺寸: 320*160<br>像素点间距: 10 mm<br>像素密度: 10000 Dots/m²<br>像素构成: 1R, 1G                                                                                                                                               | 2500.00 | 平<br>米 | 9.5 | 23750.00 |
| 46 | 框架结构       | 三亮科技              | 型号: 定制<br>主框架采用: 角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材; 主框架为保证安全以及平整度, 采用焊接方式, 牢固焊接制作。所有对接焊缝均焊透, 沿接触面满焊。外装饰材料(铝型材、铝塑板、薄钢板等其他)及颜色需经甲方同意, 根据需要临时添加龙骨架, 室外硅酮耐候胶填缝, 收口封堵严密, 不漏水, 板面应平整无明显翘曲, 屏体适当位置均预留检修口。结构主材料: 50x50x3 方管, 40x40x3 角钢, 20x40x3 矩管。结构包边上下左右 10cm。 | 820.00  | 平<br>米 | 10  | 8200.00  |
| 47 | 控制系统       | 三亮科技              | 型号: W8<br>WIFI 控制, 支持外接温度传感器, 节目无限, 区域无限。                                                                                                                                                                                                         | 2100.00 | 张      | 1   | 2100.00  |



|    |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |   |     |           |
|----|--------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----|-----------|
| 48 | 电缆电线         | 朝阳线缆 | 型号：ZBRVV3*2.5<br>ZB-RVV3*2.5 平方国标阻燃护套电缆线；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9.50     | 米 | 100 | 950.00    |
| 49 | 单路高清<br>解码器  | 海康威视 | 型号：DS-6A01UD<br>1、支持 1 路 HDMI 信号或 1 路 VGA 输出<br>2、支持 1 路 HDMI 音频输出<br>3、支持 SVAC/MPEG4/MPEG2/H.264/H.265/MJPEG 标准网络视频流解码；<br>4、支持通过串口控制屏幕开关<br>5、支持 64 个通道同时解码。<br>6、支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割显示<br>7、支持开窗功能，最大支持 64 路开窗。<br>8、支持的最大解码能力：3 路 1200W@25fps (1000×3000)；4 路 800W@30fps (3840×2160)；6 路 600W@25fps (3072×2048)；8 路 500W@25fps (2560×1920)；9 路 400W@25fps (2688×1520)；10 路 300W@30fps (2048×1536)；<br>9、支持对前端智能设备的码流进行解码显示，当前端智能设备发生各种报警行为时，可在屏幕上进行提示。<br>10、支持 Onvif、RTSP 协议接入，支持国标 GB/T 28181 接入，<br>11、支持远程录像文件的解码输出<br>12、支持解码轮巡；支持 smart IPC；<br>13、支持 MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC 等视频格式。<br>14、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通<br>15、标准 1U 机箱 | 5700.00  | 台 | 1   | 5700.00   |
| 50 | 安静操场<br>定向音箱 | 消听声学 | 型号：YS-V112CH<br>1、最大声压级：111 dB SPL, @1kHz&1m<br>2、前后声压级差平均值为 22dB；<br>15dB 125Hz~250Hz；<br>17dB 250Hz~500Hz；<br>19dB 500Hz~1000Hz；<br>25dB 1kHz~20kHz；<br>22dB 125Hz~20kHz；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36710.00 | 台 | 9   | 330390.00 |



|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |   |   |         |
|----|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---------|
|    |        |     | <p>3、指向性：<br/> 60°（1000Hz 相对参考轴下降 20dB）；<br/> 40°（1250Hz 相对参考轴下降 20dB）；<br/> 20°（2500Hz 相对参考轴下降 25dB）；<br/> 4、有效频率范围：115Hz-20kHz,（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br/> 5、输入灵敏度：1 V<sub>rms</sub><br/> 6、外壳防护等级：IP66（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br/> 7、接口：具备 XLR 接口<br/> 8、工作温度范围：-30-65℃<br/> 9、内置功放信噪比（SNR）：80dB;（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br/> 10、总谐波失真（THD）：5%;（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br/> 11、浪涌（冲击）抗扰度：符合 GB/T 9254.2-2021 的要求；（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br/> 12、静电放电抗扰度：符合 GB/T 9254.2-2021 的要求；（已经提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章）<br/> 13、电源电压：AC 220V/50Hz;<br/> 14、额定功率：190W;<br/> 15、喇叭单元：前后独立双排扬声器阵列，每个阵列扬声器单元数：8 个；整机扬声器单元数：16 个；<br/> 16、扬声器单元规格 3 英寸；每个扬声器单元采用独立密封音腔，保证声音效果；</p> |        |   |   |         |
| 51 | 音频光端机架 | 万利祥 | 型号：WLX-2U<br>高度 2U，双路电源，集中供电，最大带机量 14 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 980.00 | 台 | 1 | 980.00  |
| 52 | 音频光端机  | 万利祥 | 型号：WLX-2A-5LSSS2R<br>2 路单向音频光端机<br>传输距离：20-120KM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 580.00 | 台 | 9 | 5220.00 |



|    |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |   |   |         |
|----|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
| 53 | 立杆支架        | 清听声学 | 型号：立杆<br>含地笼，3米立杆，防水机箱，横装支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 980.00  | 根 | 1 | 980.00  |
| 54 | 壁挂支架        | 清听声学 | 型号：横装支架<br>含L型壁挂支架（臂长60CM，高度30CM），防水机箱，横装支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 880.00  | 套 | 8 | 7040.00 |
| 55 | 数字音频<br>处理器 | 清听声学 | 型号：SA-JF-1600TC<br>1、模拟输入通道：16，模拟输出通道：16；<br>2、处理器：ADI 架构；<br>3、DSP 处理能力：400 MIPS，1.6 GFLOPS；40bit DSP 浮点运算引擎<br>4、采样率：48 kHz，± 100 ppm；<br>5、THD+N：<-100dB @17dBu<br>6、频率响应：20~20kHz（±0.5dB）；<br>7、输入动态范围：110dB<br>8、输出动态范围：112dB<br>9、剩余噪声输出电压：-90dBm；<br>10、通道间的串音衰减：-50dB；<br>11、4路 GPIO，1路 RS232，1路 RS485<br>12、内置 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）；<br>13、总线式 AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB；<br>14、独立通道的 AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；噪声抑制（ANS），信噪比提升 18dB<br>15、8 段英式参量均衡，提供 5 种滤波器选择：参量均衡、低频架式、高频架式、低通、高通，满足专业声场调校需求。<br>16、提供终端用户订制操作界面，最大支持 30 台设备同一个界面管理；<br>17、具有中央控制功能，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能。<br>18、提供自定义的用户操作界面；<br>19、处理器芯片采用 ADI 架构，40bit DSP 浮点运算引擎；<br>20、输入输出量化 48KHz/24bit； | 7600.00 | 台 | 1 | 7600.00 |



|    |        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |   |         |
|----|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
|    |        |            | <p>21、输入通道应该具备：8 段 PEQ，且提供五种滤波器类型选择；增益共享自动混音 (AMC)、自动增益 (AGC)；每个通道应 8 个点的自适应反馈抑制 (AFC)；</p> <p>22、输出通道应该具备：8 段 PEQ, 分频器、延时器、限幅器。22 x18 矩阵；16 组预设；4 组 GPIO 支持输入输出通道 LINK 和分组功能；</p> <p>23、输入增益:0/6/12/18/24/30/36/42/48dB</p> <p>24、幻象电源:+48V/10mA max</p> <p>25、最大电平:+18dBu</p> <p>26、通道隔离度 @1kHz:108dB</p> <p>27、输入阻抗 (平衡接法):5.4K <math>\Omega</math>；输出阻抗 (平衡接法):600 <math>\Omega</math></p> <p>28、系统延时:&lt;3ms</p> |         |   |   |         |
| 56 | 补声音箱   | 迪素 (TASSO) | <p>型号: PS10</p> <p>1. 构成: 10 英寸低频单元 + 1.5 英寸高频压缩驱动器，搭配恒定指向号角箱体结构</p> <p>2. 阻抗:8 <math>\Omega</math>；</p> <p>3. 平均功率:200W；</p> <p>4. 峰值功率:400W；</p> <p>5. 频响:58Hz-20KHz；</p> <p>6. 灵敏度 (1W/1M):100dB；</p> <p>7. 最大声压级:124dB；</p> <p>8. 扩散角度:50° -100° (H) <math>\times</math> 55°V；</p> <p>9. 号角直径:1" (25mm)；</p> <p>10. 音圈直径:1.5" (34mm)；</p> <p>11. 分频点:1.8KHz；</p>                                                  | 3800.00 | 只 | 2 | 7600.00 |
| 57 | 音响专用吊架 | 迪素 (TASSO) | <p>型号: DZ-303</p> <p>铝合金材质、快速安装接插件、含 1T 吊带、音箱安全绳、多角度调节链接片</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 550.00  | 只 | 2 | 1100.00 |
| 58 | 补声音箱功放 | 迪素 (TASSO) | <p>型号: I2</p> <p>1. 输入阻抗: 平衡输入:20K <math>\Omega</math>，非平衡输入: 10K <math>\Omega</math>；</p> <p>2. 频率响应:20Hz-25KHz；</p> <p>3. 输入灵敏度:0dB (额定功率输出输入电压 0.775V)；</p>                                                                                                                                                                                                                                                        | 9100.00 | 台 | 1 | 9100.00 |



|    |          |               |                                                                                                                                                                             |         |   |   |          |
|----|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|----------|
|    |          |               | 4. 阻尼系数: >600;<br>5. 信噪比: >105dB;<br>6. 谐波失真: 0.05%;<br>7. 8Ω 立体声功率: 2*550W;<br>8. 4Ω 立体声功率: 2*900W;<br>9. 8Ω 桥接功率: 1800W;<br>10. 电源电压: 1V 220V/50-60Hz;                    |         |   |   |          |
| 59 | 时序电源     | 迪素 (TASSO)    | 型号: TA288<br>1、8 路万用电源插座, 每路为 13A。<br>2、带鹅颈照明灯。<br>3、时序电源控制。<br>4、带 LED 电压表显示, 准确显示当前电压值。<br>5、多台联机功能, 可作扩展功能。                                                              | 3560.00 | 台 | 1 | 3560.00  |
| 60 | 调音台      | YAMAHA        | 型号: MG16XU<br>16 路输入通道, 10 路话筒输入, 4 路立体声线路输入。1-8 路设三段式中段扫频均衡, 9/10-15/16 路设三段式均衡器 6 母线 (立体声+2 编组), 3 辅助发送/立体声辅助返回。前 6 路内置压缩器, 所有通道均有高通滤波器, 带有 48V 幻象电源。60mm 推子和发光 ON/OFF 开关 | 3800.00 | 台 | 1 | 3800.00  |
| 61 | 蓝牙音频传输器  | 博之韵 (REISONG) | 型号: RS-1<br>1. 功能: 线性蓝牙音频接收器;<br>2. 输出电压: 2V (PP);<br>3. 输出阻抗: 2.4KΩ;<br>4. 频响宽度: 39Hz-68KHz;<br>5. 蓝牙版本: 5.0;<br>6. 配备接口: 右声道音频输出接口、左声道音频输出接口、AUX 音频输入接口、5V 直流供电输入接口。      | 285.00  | 个 | 1 | 285.00   |
| 62 | 无线手持话筒主机 | 声之天 (JDS)     | 型号: CK-9<br>1. 工作频率频段: 640MHz~690MHz、740MHz~790MHz 双频段可调<br>2. 调制方式: 宽带 FM<br>3. 可调范围: 50MHz                                                                                | 3450.00 | 台 | 3 | 10350.00 |





|    |              |          |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |   |   |         |
|----|--------------|----------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
|    |              |          |  |  |  | 4. 信道数目:200<br>5. 信道间隔:250KHz<br>6. 频率稳定度:±0.005%以内<br>7. 动态范围:100dB<br>8. 最大频偏:±45KHz<br>9. 音频响应:80Hz-18KHz(±3dB)<br>10. 综合信噪比:>105dB<br>11. 综合失真:0.5%<br>12. 工作温度:-10° C--+40°<br>13. 接收机方式:二次变频超外差<br>14. 第一中频:110MHz<br>15. 第二中频:10.7MHz<br>16. 无线接口:BNC/50Ω<br>17. 灵敏度:12 dB μV (80dBS/N)<br>18. 灵敏度调节范围:12-32 dB μV<br>19. 杂散抑制:75dB<br>20. 最大输出电平:+10 dBV |         |   |   |         |
| 63 | 无线手持<br>话筒   | 声之天(JDS) |  |  |  | 型号: K-9<br>1. 天线程式:手持麦克风,内置螺旋天线。<br>2. 输出功率:高功率 50mW; 低功率 30mW<br>3. 杂散抑制:-60dB<br>4. 供电:电池<br>5. 使用时间:50mW 时大于 5 个小时,30mW 时大于 10 小时                                                                                                                                                                                                                             | 795.00  | 只 | 6 | 4770.00 |
| 64 | 无线会议<br>话筒主机 | 声之天(JDS) |  |  |  | 型号: WSH-840<br>1. 抗电磁干扰电路设计,杜绝电子产品的电磁干扰;<br>2. 高清 COG 显示,中文菜单,操作简单;<br>3. 内置 40 组预设频率模组,PLL 锁相回路设计,纯自动选讯接收方式;<br>4. 一键修改二通道频率组,二通道同时修改频率组,同时亦支持手动修改每个通道的频率;<br>5. 带灯环飞梭旋钮设计,配合 LCD 液晶显示屏,显示音量、模组、频率和                                                                                                                                                             | 3385.00 | 台 | 1 | 3385.00 |



|    |             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |   |         |
|----|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
|    |             |          | AF/RF 讯号强度以及设置操作：<br>6. 使用电子音量控制，每个通道音量增益通过前置飞梭旋钮可调 0dB 至 20dB；<br>7. 红外数据自动同步功能（SYNC）：2 个独立的红外对频按键，一键自动对频，省去所有复杂操作；<br>8. 采用 UHF530-670MHz 频段载波；<br>9. 金属面板设计，内置天线，带有红色灯环显示话筒工作状态；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |   |         |
| 65 | 无线会议<br>话筒  | 声之天(JDS) | 型号：W-2<br>1. 话筒头部根据声学空间学原理设计，配合防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯；<br>2. 触摸式开关，待机未按时图案常亮发光绿色，按下后图案常亮发光红色；<br>3. 带 2.4 英寸高亮度 IPS TFT 显示屏，可显示话筒频点、电量、开关状态，显示内容清晰；<br>4. 话筒带发言计时功能；<br>5. 侧边带机械式电子音量开关，可单独调节话筒发言音量；<br>6. 单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，F 有效通信距离为：室内 50 米 室外 90 米；<br>7. 内置高性能锂电池，自带 TYPE-C 接口，可以边充电边使用；<br>8. 超低功耗电路设计，连续发言时间 8 小时，待机时间 12 小时<br>9. 工作电压：DC12V；<br>10 消耗功率：<7.2W；<br>11. 频率范围：UHF530-670MHz（可以根据需要更改频段）；<br>12. 频带宽度：30MHz；<br>13. 通道数：2CH；<br>14. 调制方式：FM；<br>15. 振荡方式：PLL；<br>16. 灵敏度：S/N>60dB @25KHz, 6dBv；<br>17. 频率响应：20Hz~20KHz ±3dB； | 385.00  | 只 | 4 | 1540.00 |
| 66 | 数字反馈<br>抑制器 | 声之天(JDS) | 型号：KS9108<br>1. 两组平衡输入和输入的 1/4 “TRS 和 XLR，输出一组 1/4 “TRS 和 XLR；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4300.00 | 台 | 1 | 4300.00 |



|    |        |               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |   |    |         |
|----|--------|---------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|----|---------|
|    |        |               |  | <p>2. 额定电压: 220V±10% 50Hz;</p> <p>3. 取样频率: 32KHz;</p> <p>4. 频率响应: 语音模式 125Hz~15KHz、音乐模式 20Hz~15KHz;</p> <p>5. 失真: &gt;0.1% 1KHz;</p> <p>6. 信噪比: &gt;90dB;</p> <p>7. 信号延迟: 7Ms 音乐模式;</p> <p>8. 输入阻抗: 20K ohm;</p> <p>9. 输出阻抗: (平衡)200ohm;</p>                                                                                            |         |   |    |         |
| 67 | 放大器主机  | 声之天(JDS)      |  | <p>型号: CII-8048</p> <p>1. 全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。</p> <p>2. 分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。</p> <p>3. 外置 5A 开关电源, 可提供四组 12V 直流电给无线接收机。</p> <p>4. 单一台天线分配器主机可支援 16 个天线通道端口。</p> <p>5. 频率响应 450~970MHZ</p> <p>6. 阻抗: 50 欧姆</p> <p>7. 输入交流电压: 100-240v</p> <p>8. 输出直流电压: 12V</p> <p>9. 四组 DC 输出端子</p> <p>10. 天线增幅器电压: 12V</p> | 5150.00 | 台 | 1  | 5150.00 |
| 68 | 放大器天线  | 声之天(JDS)      |  | <p>型号: CH-8048A</p> <p>1. 采用对数周期偶极振子阵列, 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果, 集成式放大器具有 2 个增益设置, 用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失。</p> <p>2. 可将天线翼叶子固定在话筒支架上, 也可将其悬挂在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上。</p> <p>3. 低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失, 可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。</p>                                                                                                | 1580.00 | 只 | 2  | 3160.00 |
| 69 | 四芯音响插头 | 甬声(YONGSHENG) |  | <p>型号: Y-CS4F-AG</p> <p>1. 类型: NL4FC;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 35.00   | 个 | 20 | 700.00  |



|    |                   |                   |                                                                          |         |   |      |  |  |         |  |
|----|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|---|------|--|--|---------|--|
|    |                   |                   | 2. 工艺:镀金;<br>3. 外壳:PVC 材质;<br>4. 接法:免焊接;                                 |         |   |      |  |  |         |  |
| 70 | 卡依公母<br>接头        | 甬声<br>(YONGSHENG) | 型号: YS177<br>1. 接口:卡依;<br>2. 材质:铜+锌合金+PC+PVC;                            | 17.00   | 封 | 30   |  |  | 510.00  |  |
| 71 | 机柜                | 图腾 (TOTEN)        | 型号: G3.6627<br>1. 机柜尺寸:600*600*1600mm(宽*深*高);<br>2. 主要材料:镀锌锌板, 前门钢化玻璃材质; | 2100.00 | 套 | 1    |  |  | 2100.00 |  |
| 72 | 电源线               | 小猫                | 型号: RVV2*2.5<br>RVV2*2.5 平方国标多股铜丝护套电源线;                                  | 7.50    | 米 | 500  |  |  | 3750.00 |  |
| 73 | RCA 公头<br>转裸线     | ATALDIO           | 型号: RCA-LX<br>纯铜 1m                                                      | 30.00   | 套 | 9    |  |  | 270.00  |  |
| 74 | RCA 两公<br>转 3.5 母 | 绿联                | 型号: AV102<br>纯铜 0.25m                                                    | 19.50   | 套 | 9    |  |  | 175.50  |  |
| 75 | 光纤                | 奈兰德               | 型号: GYXTW-24A1a<br>24 芯                                                  | 3.00    | 米 | 600  |  |  | 1800.00 |  |
| 76 | 光纤                | 奈兰德               | 型号: GJFJV-4BI<br>室外 4 芯                                                  | 3.00    | 米 | 800  |  |  | 2400.00 |  |
| 77 | 线管                | 中财                | 型号: GY-215-32<br>黑色, 壁厚 3.0, Φ32PE 管                                     | 6.50    | 米 | 1000 |  |  | 6500.00 |  |
| 78 | 接地棒               | 祥兴                | 型号: 针型<br>600mm, 针型                                                      | 18.00   | 套 | 9    |  |  | 162.00  |  |
| 79 | 接地线               | 祥兴                | 型号: BVR2.5<br>BVR2.5mm <sup>2</sup>                                      | 7.50    | 米 | 27   |  |  | 202.50  |  |
| 80 | 音箱线               | 成丰                | 型号: E3CVVJ2*2.5<br>E3JV2*2.5 平方纯铜护套音频线;                                  | 9.00    | 米 | 500  |  |  | 4500.00 |  |
| 81 | 信号线               | 小猫                | 型号: RVVP2*0.5<br>RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝护套电源线;                                | 2.50    | 米 | 500  |  |  | 1250.00 |  |



|    |               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |        |    |           |
|----|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----|-----------|
| 82 | 落地话筒<br>支架    | 音王<br>(Soundking) | 型号: QRP-S24<br>1. 材质: 钢管;<br>2. 立杆高度: 950mm-1650mm;<br>3. 横杆长度: 500mm-900mm;<br>4. 横杆承重: 2.5kg;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 195.00  | 只      | 6  | 1170.00   |
| 83 | 扩声技术<br>服务    | 淇钰                | 型号: 定制<br>包括 10 个日工, 9 个点位熔纤、光缆终端盒、光纤配线架、尾纤、跳线、螺<br>栓、螺帽、管接、盒接、管件、方盒等等, 水泥砂石等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3800.00 | 点<br>位 | 9  | 34200.00  |
| 84 | 全彩 LED<br>显示屏 | 三亮科技              | 型号: SL2.5<br>1、室内表贴节能全彩 LED 屏<br>2、像数点间距 2.5mm<br>3、像素构成 1R1G1B<br>4、像素密度 160000 点/m²<br>5、单元板 320mm*160mm<br>6、屏体拼接平整度 0.1mm<br>7、发光点中心距偏差 <0.02%<br>8、可视角水平视角 175° 垂直视角 175°<br>9、显示屏亮度 (CD/m²): 50~1000 可选<br>10、亮度均匀性 99%<br>11、对比度 20000: 1<br>12、亮度调节灰度等级: 支持通过配套软件 0-100%无 级调节, 设置亮度定<br>制调节, 16bit 可调, 支持 16bit+8bit。<br>13、换帧频率: 支持 50/60/120/240Hz<br>14、刷新率: 3840Hz~7680Hz<br>15、像素点失控率: 1/1200000<br>16、蓝光生物安全检测: 通过低蓝光等级检测对人体无伤害<br>17、盐雾测试: 产品在通电工作情况下, 置于温度 35±1℃, 盐雾浓度 (5±<br>0.5) %, 48 小时连续喷雾的环境下, 无故障显示运行<br>18、高低温检测: 通过 -20℃ 低温环境下加电 24h 运行正常测试, 通过 45+3℃<br>高温环境下加电 24h 运行正常测试。 | 8000.00 | 平<br>米 | 15 | 120000.00 |



|    |                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |   |    |  |  |          |
|----|----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--|--|----------|
|    |                      |      | 19、显示屏通过气味测试：在 20℃、40℃、60℃、80℃环境下正常工作，无散发任何异味；                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |   |    |  |  |          |
| 85 | 视频处理<br>发送器<br>(二合一) | 三亮科技 | 型号：X6<br>总点数 1040 万，最宽 8192，最高 8192；支持 7 画面缩放，4K@60hz，1 路 HDMI2.0，4 路 DVI，2 路 SDI                                                                                                                                                                                                                                                       | 13000.00 | 台 | 1  |  |  | 13000.00 |
| 86 | 接收卡                  | 三亮科技 | 型号：E120<br>单卡最大带载 192×1024 像素，最多支持 24 组并行数据，12 个 HUB75 接口                                                                                                                                                                                                                                                                               | 210.00   | 张 | 40 |  |  | 8400.00  |
| 87 | 多功能卡                 | 三亮科技 | 型号：E300<br>实时检测显示屏的运行环境，如温度、湿度、烟雾等；可监测环境亮度，并根据环境亮度值和之前设定的亮度调整策略自动调整显示屏亮度；可通过多控制继电器，实现对现场设备如空调、风扇、配电柜等设备的远程开关管理                                                                                                                                                                                                                          | 1520.00  | 张 | 1  |  |  | 1520.00  |
| 88 | 播放系统                 | 三亮科技 | 型号：定制<br>1. 支持表格输入<br>2. 支持网络功能<br>3. 支持后台播放<br>4. 支持定时播放<br>5. 支持数据库显示<br>6. 支持多显示屏<br>7. 多屏独立编辑<br>8. 多窗口多任务同时播放<br>9. 文本支持 Word, Excel<br>10. 可为节目窗叠加背景音乐<br>11. 可在 WIN98、WIN2000、WINXP 等操作系统下运行<br>12. 支持图片浏览方式<br>13. 日期、时间、日期+时间、模拟时钟等各种正负计时功能<br>14. 日历可透明显示<br>15. 可自动播放多个任务(*.LSP)<br>16. 提供外部程序接口<br>17. 视频源色度、饱和度、亮度、对比度软件调节 | 1600.00  | 套 | 1  |  |  | 1600.00  |



|    |      |      |                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |     |  |          |  |
|----|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|--|----------|--|
|    |      |      | 18.支持所有的动画文件(MPG / MPEG / MPV / MPA / AVI / VCD / SWF / RM / RA / RMJ / ASF...)                                                                                                                                                               |         |     |     |  |          |  |
| 89 | 配电箱  | 三亮科技 | 型号: 40KW<br>40KW 分吋上电 智能 PLC 控制, 多路分列控制, 平衡负载: 提供 380V 电压: 要求智能远程上电, 软件控制强电的开关。<br>温度过高保护措施, 以及相应的故障指示装置。                                                                                                                                     | 2800.00 | 台   | 1   |  | 2800.00  |  |
| 90 | 框架结构 | 三亮科技 | 型号: 定制<br>主框架采用:角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材; 主框架为保证安全以及平整度, 采用焊接方式, 牢固焊接制作。所有对接焊缝均焊透, 沿接触面满焊。外装饰材料(铝型材、铝塑板、薄钢板等其他)及颜色需经甲方同意, 根据需临时添加龙骨架, 室外硅酮耐候胶填缝, 收口封堵严密, 不漏水, 板面应平整无明显翘曲, 屏体适当位置均预留检修口。结构主材料:50x50x3 方管, 40x40x3 角钢, 20x10x3 矩管。结构包边上下左右10cm。 | 820.00  | 平 米 | 15  |  | 12300.00 |  |
| 91 | 电线电缆 | 朝阳线缆 | 型号: ZBRVV3*2.5<br>ZB-RVV3*2.5 平方国标阻燃护套电缆线;                                                                                                                                                                                                    | 9.50    | 米   | 500 |  | 4750.00  |  |
| 92 | 条屏   | 三亮科技 | 型号: P4.75<br>尺寸:9.4 米长*0.64 米, (1R)<br>模组分辨率:64 (W) X32 (H),<br>模组尺寸:304mmX152mm,<br>白平衡亮度:6000cd/㎡,<br>最大功率:800W/㎡<br>平均功率:300W/㎡                                                                                                            | 3100.00 | 平 米 | 6   |  | 18600.00 |  |
| 93 | 控制电源 | 诚联   | 型号: 5v40A<br>5v40a, 输出 200W, 输入 200-240VAC, 47-63HZ                                                                                                                                                                                           | 185.00  | 个   | 30  |  | 5550.00  |  |
| 94 | 控制卡  | 三亮科技 | 型号: W8<br>WIFI 控制, 支持外接温度传感器, 节目无限, 区域无限。                                                                                                                                                                                                     | 2100.00 | 张   | 1   |  | 2100.00  |  |
| 95 | 边框结构 | 三亮科技 | 型号: 定制<br>主框架采用:角铁、方管、型材、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材: 主框架为保证安全以及平整度, 采用焊接方式, 牢固焊接制作。所有对接焊缝均焊透, 沿                                                                                                                                                             | 820.00  | 平 米 | 6   |  | 4920.00  |  |



|    |              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |   |   |                                                                                             |  |  |  |  |
|----|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|    |              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |   |   | 接触面满焊。外装饰材料：铝型材，颜色可选，根据需要临时添加龙骨架，结构主材料：e100 型材 3 根，e100 弯头 4 个，20x40x3 矩管 8（m， pcs），角码 5 个。 |  |  |  |  |
| 96 | 有源线阵<br>全频音箱 | 迪素 (TASSO) | 型号：H102<br>1. 驱动组件:MF:10″， HF:1″×2 with horn;<br>2. 阻抗:8Ω;<br>3. 额定功率:300W;<br>4. 节目功率:600W;<br>5. 峰值功率:1200W;<br>6. 频响范围:55Hz-19KHz;<br>7. 灵敏度:(1w/1m) 102dB;<br>8. 输出声压级:130dB;<br>9. 扩散角度:120° H×10° V;<br>10. 喉管直径:1″(22mm);<br>11. 音圈直径:1.75″(44mm);<br>12. 分频点:1.5KHz;                                                                             | 8800.00  | 只 | 6 | 52800.00                                                                                    |  |  |  |  |
| 97 | 有源线阵<br>低频音箱 | 迪素 (TASSO) | 型号：HC-18AS<br>1. 驱动组件:1x18″锥盘单元;<br>2. 频率范围:(-10dB) 30Hz-400Hz;<br>3. 频响范围:(±3dB) 35Hz-250Hz;<br>4. 额定功率:1000W;<br>5. 节目功率:2000W;<br>6. 峰值功率:4000W;<br>7. 阻抗:8Ω;<br>8. 灵敏度:(1W/1M) 104dB;<br>9. 输出声压级:134dB(峰值 140dB);<br>10. 功率:2400W+2×1000W (8Ω);<br>11. 电源:AC~90V-264V;<br>12. 处理器:2 输入 4 输出；每输入通道具有增益调整、均衡、分频、噪声门、延时模块；每输出通道含相位极性、增益、延时、均衡、分频、限幅器、静 | 22000.00 | 只 | 2 | 44000.00                                                                                    |  |  |  |  |



|     |             |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |   |   |         |  |
|-----|-------------|------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|--|
|     |             |            |  | 音开关模块;<br>13. 喉管直径:N/A;<br>14. 音圈直径:100mm(4in);                                                                                                                                                                                                                 |         |   |   |         |  |
| 98  | 返送音箱        | 迪素 (TASSO) |  | 型号: PS12<br>1. 阻抗:8Ω<br>2. 平均功率:250W<br>3. 峰值功率:500W<br>4. 频响:55Hz-20KHz<br>5. 灵敏度(1W/1M):102dB<br>6. 最大声压级:126dB<br>7. 扩散角度:50° -100° (H)×55°V<br>8. 号角直径:1"(25mm)<br>9. 音圈直径:2"(44mm)<br>10. 分频点:1.77KHz                                                      | 4300.00 | 只 | 2 | 8600.00 |  |
| 99  | 返送音箱<br>功放  | 迪素 (TASSO) |  | 型号: I2<br>1. 输入阻抗: 平衡输入 20KΩ, 非平衡输入 10KΩ;<br>2. 频率响应:20Hz-25KHz;<br>3. 输入灵敏度:0dB(0.775V for rated power) ;<br>4. 阻尼系数:>600;<br>5. 信噪比:>105dB;<br>6. 谐波失真:0.05%;<br>7. 8Ω 立体声功率:2*550W;<br>8. 4Ω 立体声功率:2*900W;<br>9. 8Ω 桥接功率:1800W;<br>10. 电源电压:AV 220V/50-60Hz; | 9100.00 | 台 | 1 | 9100.00 |  |
| 100 | 数字音频<br>处理器 | 迪素 (TASSO) |  | 型号: DSP360<br>1、频率响应:20Hz-20KHz;<br>2、输入输出接口:2路输入接口, 6路输出接口, 2路输入接口上各有一-3段参量均衡器和一个增益控制。6路输出接口都配置有各自独立的分频滤波器、5段参量均衡、高音和低音控制、压限器和延时器(延时最大每通道 7ms)输入                                                                                                               | 5700.00 | 台 | 1 | 5700.00 |  |



|     |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |   |            |
|-----|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|------------|
|     |       |            | <p>/输出端都可以快速通断的哑音开关、电平指示器和增益调节器；</p> <p>3、RS232 接口实时控制，含 PC 软件。增加的 USB 接口功能，可以方便快捷地与笔记本电脑进行配接。</p> <p>输入通道矩阵控制，输出通道可以选择任何通道的输入。同时具有通道的 COPY 功能，可以方便使用时的参数调整。</p> <p>4、每一组 Q 值从 0.5 到 10；</p> <p>5、独立的限制器：启动时间、保持时间、释放时间的时间及门限值参数方便您灵活配置；</p> <p>6、每个通道的高通、低通配置 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 48dB 的巴特沃斯、林克威治-瑞利、贝赛儿频响曲线。</p> <p>7、8X7 段输入/输出精确数字电平表，2X20LCD 背光显示；</p>                                                 |          |   |            |
| 101 | 时序电源  | 迪素 (TASSO) | <p>型号：TA288</p> <p>1、8 路万用电源插座，每路为 13A。</p> <p>2、带鹅颈照明灯。</p> <p>3、时序电源控制。</p> <p>4、带 LED 电压表显示，准确显示当前电压值。</p> <p>5、多台联机功能，可作扩展功能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3560.00  | 台 | 1 3560.00  |
| 102 | 数字调音台 | 百灵达        | <p>型号：X32</p> <p>1、支持 AES50 网络，最大允许传输 96 个输入和 96 个输出；</p> <p>2、40bit 浮点信号处理，开放式的体系结构兼容 96kHz 的采样率；</p> <p>3、192kHz 的数模/模数转换，提供出色的音频性能；</p> <p>4、采用高性能的碳纤维和高强度铝合金打造；</p> <p>5、8 个 DCA 编组，6 个哑音编组；</p> <p>6、8 个立体声效果处理器；</p> <p>7、25 个 100mm 电动推子；</p> <p>8、7 英寸 TFT 彩色“日光”显示屏；</p> <p>9、通过 USB 2.0 可支持 32x32 通道的数字音频传输；</p> <p>10、支持 Mackie Control、HUI 通用控制协议，控制数字音频工作站；</p> <p>11、自适应的开关式电源；</p> <p>处理通道：</p> | 26200.00 | 台 | 1 26200.00 |



|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <div>1、输入处理通道:32 个话筒输入通道, 8 个辅助输入通道, 8 个效果返回;<br/>2、输出处理通道:16 个 AUX 通道, 6 个矩阵, LCR 母线;<br/>3、内部效果器(立体声/单声道):8/16;<br/>4、场景文件(场景快照/场景快照列表):500/100<br/>5、储存点(包括处理参数和推子):100<br/>6、信号处理能力:40 位的浮点处理<br/>7、A/D 转换器的动态范围:24-Bit, 114dB(8 通道, 192kHz)<br/>8、D/A 转换器(立体声, 192kHz):24-Bit, 120dB 动态范围</div> <div>连接器:<br/>1、话筒放大器的输入接口(XLR):32;<br/>2、对讲输入接口:1;<br/>3、RCA 输入/输出:2/2;<br/>4、XLR 输出接口:16;<br/>5、监听输出(XLR/TRS 平衡):2/2;<br/>6、AUX 输入/输出(TRS 平衡):6/6;<br/>7、耳机输出(TRS):2(立体声);<br/>8、数字 AES/EBU 输出, XLR:1;<br/>9、配备 2 路行业通用 SuperMAC 千兆音频网络接口。<br/>10、扩展卡接口:32 个音频通道输入/输出;<br/>11、ULTRANET P-16 个人监听接口(无源):1;<br/>12、MIDI 输入/输出:1/1;<br/>13、USB 接口(用于音频和数据传输):1;<br/>MIC 输入(MIC 输入到模拟输出):<br/>1、THD N(0dB 增益, 0dBu 的输出):&lt;0.01%未加权;<br/>2、THD N(40dB 增益, 0dBu 的 20dBu 的输出):&lt;0.03%未加权;<br/>3、输入阻抗(不平衡/平衡):10K <math>\Omega</math> /10K <math>\Omega</math> ;<br/>4、最大输入电平:23dBu;<br/>5、幻象电源(每个输入通道):48V;<br/>6、等效输入噪声@ 45dB 增益(150 <math>\Omega</math> ):-125dBu 22Hz-22kHz 未加权;<br/>7、共模抑制比@增益单位(典型值):&gt;60dB;</div> |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|     |              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |   |   |         |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
| 103 | 蓝牙音频<br>传输器  | 博之韵<br>(REISONG) | 型号：RS-1<br>1. 功能：线性蓝牙音频接收器；<br>2. 输出电压：2V (PP)；<br>3. 输出阻抗：2.4K $\Omega$ ；<br>4. 频响宽度：39Hz-68KHz；<br>5. 蓝牙版本：5.0；<br>6. 接口：右声道音频输出接口、左声道音频输出接口、AUX 音频输入接口、5V 直流供电输入接口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 285.00  | 个 | 1 | 285.00  |
| 104 | 无线手持<br>话筒主机 | 声之天(JDS)         | 型号：CK-9<br>1. 频率范围：640MHz-690MHz/740MHz-790MHz<br>2. 调制方式：宽带 FM<br>3. 可调范围：50MHz<br>4. 信道数目：200<br>5. 信道间隔：250KHz<br>6. 频率稳定度： $\pm 0.005\%$ 以内<br>7. 动态范围：100dB<br>8. 最大频偏： $\pm 45\text{KHz}$<br>9. 音频响应：80Hz-18KHz ( $\pm 3\text{dB}$ )<br>10. 综合信噪比： $>105\text{dB}$<br>11. 综合失真：0.5%<br>12. 工作温度： $-10^{\circ}\text{C}$ — $+40^{\circ}$<br>13. 接收机方式：二次变频超外差<br>14. 第一中频：110MHz<br>15. 第二中频：10.7MHz<br>16. 无线接口：BNC/50 $\Omega$<br>17. 灵敏度：12 dB $\mu\text{V}$ (80dBs/N)<br>18. 灵敏度调节范围：12-32 dB $\mu\text{V}$<br>19. 杂散抑制：75dB<br>20. 最大输出电平： $+10\text{ dBV}$ | 3450.00 | 台 | 2 | 6900.00 |



|     |              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |   |         |
|-----|--------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
| 105 | 无线手持<br>话筒   | 声之天(JDS) | 型号：K-9<br>1. 天线程式:手持麦克风, 内置螺旋天线。<br>2. 输出功率:高功率 50mW；低功率 30mW<br>3. 杂散抑制:-60dB<br>4. 供电:电池<br>5. 使用时间:50mW 时大于 5 个小时, 30mW 时大于 10 小时                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 795.00  | 只 | 4 | 3180.00 |
| 106 | 无线头戴<br>话筒主机 | 声之天(JDS) | 型号：CK-9<br>1. 频率范围:640MHz-690MHz/740MHz-790MHz<br>2. 调制方式:宽带 FM<br>3. 可调范围:50MHz<br>4. 信道数目:200<br>5. 信道间隔:250KHz<br>6. 频率稳定度:±0.005%以内<br>7. 动态范围:100dB<br>8. 最大频偏:±45KHz<br>9. 音频响应:80Hz-18KHz (±3dB)<br>10. 综合信噪比:>105dB<br>11. 综合失真:0.5%<br>12. 工作温度:-10° C--+40°<br>13. 接收机方式:二次变频超外差<br>14. 第一中频:110MHz<br>15. 第二中频:10.7MHz<br>16. 无线接口:BNC/50Ω<br>17. 灵敏度:12 dB μV (80dBS/N)<br>18. 灵敏度调节范围:12-32 dB μV<br>19. 杂散抑制:75dB<br>20. 最大输出电平:+10 dBV | 3450.00 | 台 | 2 | 6900.00 |
| 107 | 无线头戴<br>话筒   | 声之天(JDS) | 型号：K-9A<br>1. 天线程式:佩挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线;<br>2. 输出功率:高功率 50mW；低功率 30mW;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 750.00  | 只 | 4 | 3000.00 |







|     |         |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |   |          |
|-----|---------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|----------|
|     |         |          |  | <p>10 消耗功率: &lt;7.2W;</p> <p>11. 频率范围: UHF530-670MHz (可以根据需要更改频段);</p> <p>12. 频带宽度: 30MHz;</p> <p>13. 通道数: 2CH;</p> <p>14. 调制方式: FM;</p> <p>15. 振荡方式: PLL;</p> <p>16. 灵敏度: S/N&gt;60dB @25KHz, 6dBv;</p> <p>17. 频率响应: 20Hz~20KHz ±3dB;</p>                                                                                         |         |   |   |          |
| 110 | 数字反馈抑制器 | 声之天(JDS) |  | <p>型号: KS9108</p> <p>1. 两组平衡输入和输入的 1/4 “TRS 和×LR, 输出一组 1/4 “TRS 和×LR;</p> <p>2. 额定电压: 220V±10% 50Hz;</p> <p>3. 取样频率: 32KHz;</p> <p>4. 频率响应: 语音模式 125Hz~15KHz、音乐模式 20Hz~15KHz;</p> <p>5. 失真: &gt;0.1%@ 1KHz;</p> <p>6. 信噪比: &gt;90dB;</p> <p>7. 信号延迟: 7Ms 音乐模式;</p> <p>8. 输入阻抗: 20K ohm;</p> <p>9. 输出阻抗: (平衡)200ohm;</p>            | 4300.00 | 台 | 1 | -4300.00 |
| 111 | 放大器主机   | 声之天(JDS) |  | <p>型号: CH-8048</p> <p>1. 全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。</p> <p>2. 分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。</p> <p>3. 外置 5A 开关电源, 可提供四组 12V 直流电给无线接收机。</p> <p>4. 单一台天线分配器主机可支援 16 个天线通道端口。</p> <p>5. 频率响应 450~970MHZ</p> <p>6. 阻抗:50 欧姆</p> <p>7. 输入交流电压:100-240v</p> <p>8. 输出直流电压:12V</p> <p>9. 四组 DC 输出端子</p> <p>10. 天线增幅器电压:12V</p> | 5150.00 | 台 | 2 | 10300.00 |



|     |        |                   |                                                                                                                                                                                                                       |         |   |     |         |
|-----|--------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-----|---------|
| 112 | 放大器天线  | 声之天(JDS)          | 型号: CH-8048A<br>1. 采用对数周期偶极振子阵列, 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果, 集成式放大器具有 2 个增益设置, 用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失。<br>2. 可将天线翼叶子固定在话筒支架上, 也可将其悬挂在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上。<br>3. 低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失, 可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。 | 1580.00 | 只 | 4   | 6320.00 |
| 113 | 四芯音响插头 | 甬声<br>(YONGSHENG) | 型号: Y-CS4F-AG<br>1. 类型: NL4FC;<br>2. 工艺: 镀金;<br>3. 外壳: PVC 材质;<br>4. 接法: 免焊接;                                                                                                                                         | 35.00   | 个 | 24  | 840.00  |
| 114 | 卡侬公母接头 | 甬声<br>(YONGSHENG) | 型号: YS177<br>1. 接口: 卡侬;<br>2. 材质: 铜+锌合金+PC+PVC;                                                                                                                                                                       | 17.00   | 对 | 30  | 510.00  |
| 115 | 机柜     | 图腾(TOTEN)         | 型号: G3.6627<br>1. 机柜尺寸: 600*600*1600mm(宽*深*高);<br>2. 主要材料: 镀锌钢板, 前门钢化玻璃材质;                                                                                                                                            | 2100.00 | 套 | 1   | 2100.00 |
| 116 | 电源线    | 小猫                | 型号: RVV2*2.5<br>RVV2*2.5 平方国标多股铜丝护套电源线;                                                                                                                                                                               | 7.50    | 米 | 400 | 3000.00 |
| 117 | 音箱线    | 成丰                | 型号: E3CVVJ2*2.5<br>EVJV2*2.5 平方纯铜护套音频线;                                                                                                                                                                               | 9.00    | 米 | 400 | 3600.00 |
| 118 | 信号线    | 小猫                | 型号: RVVP2*0.5<br>RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝护套电源线;                                                                                                                                                                             | 2.50    | 米 | 400 | 1000.00 |
| 119 | 两联操作台  | 图腾(TOTEN)         | 型号: KS-102<br>1. 尺寸: 1200*900*750mm;<br>2. 结构: 两联操作台、钢木结合、静电喷塑, 机架式底托、含 2 个圆凳                                                                                                                                         | 4850.00 | 套 | 1   | 4850.00 |
| 120 | 落地话筒支架 | 音王<br>(Soundking) | 型号: DD008<br>1. 材质: 钢管;                                                                                                                                                                                               | 195.00  | 只 | 4   | 780.00  |



|     |           |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |   |    |  |          |  |
|-----|-----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|----|--|----------|--|
|     |           |                   | 2. 立杆高度:950mm-1650mm;<br>3. 横杆长度:500mm-900mm;<br>4. 横杆承重:2.5kg;                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |   |    |  |          |  |
| 121 | 多媒体信息盒    | 甬声<br>(YONGSHENG) | 型号: YS86<br>包含 hdmi 模块, 电源模块, 四芯音响模块, 二芯音响模块, 3.5mm 插头模块等                                                                                                                                                                                                                                                                            | 185.00  | 套 | 8  |  | 1-180.00 |  |
| 122 | LED 变焦面光灯 | 虹美                | 型号: HM-200<br>1. 电源输入:PowerCON 电源插, 输入/输出: AC100~240V 50-60Hz;<br>2. 信号输入/输出:3P-XLR 输入/输出, DMX512 信号;<br>3. 电源消耗功率:145W;<br>4. LED 光源:COB 白光 160W LED3200K (6500K 可选);<br>5. DMX 通道:3DMX 通道;<br>6. 控制:LCD 显示屏+4 个轻捷快捷键; 4 种调光曲线可选择; 主从机同步; 独自走程序;<br>7. 外壳材料:铝合金和铁<br>8. 工作环境温度:-20° ~ 40°                                           | 3800.00 | 台 | 10 |  | 38000.00 |  |
| 123 | LED 柔光灯   | 虹美                | 型号: HM-280<br>1. 电源输入:IEC 电源插 输入/输出 AC100~240V 50-60Hz;<br>2. 信号输入/输出:3P-XLR 输入/输出, DMX512 信号;<br>3. 电源消耗功率:150W;<br>4. LED 光源:超高亮度白光爱迪生 LED 灯珠 0.5W*360 个, 色温 3200 (6500K 可选), CRI>90;<br>5. DMX 通道:3 DMX 通道<br>6. 控制:LCD 显示屏+4 个轻捷快捷键; 4 种调光曲线可选择, 主从机同步, 独自走程序;<br>7. 光学系统:光束角度 170 度;<br>8. 外壳材料:铝合金和铁;<br>9. 工作环境温度:-20° -40° ; | 3400.00 | 台 | 8  |  | 27200.00 |  |
| 124 | LED 换色顶光灯 | 虹美                | 型号: HM-85C<br>1. 电压:AC120V-240V, 50/60Hz;                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1580.00 | 台 | 21 |  | 33180.00 |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|







|     |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |   |     |          |
|-----|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----|----------|
| 130 | 铸铝灯勾  | 虹美       | 型号: JLDG<br>铝制金属灯钩, 碳钢螺丝手拧手柄;                                                                                                                                                                                                                      | 28.00    | 只 | 78  | 2184.00  |
| 131 | 接插件   | 虹美       | 型号: 10A<br>200A 胶木接插件, 铜芯, 绝缘阻燃外壳, 防脱线设计;                                                                                                                                                                                                          | 18.00    | 套 | 60  | 1080.00  |
| 132 | 保险连   | 虹美       | 型号: JG630<br>Φ6mm 长 30cm 金属钢丝保险链                                                                                                                                                                                                                   | 20.00    | 条 | 60  | 1200.00  |
| 133 | 信号线   | 小猫       | 型号: RVVP2*0.5<br>RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;                                                                                                                                                                                                         | 2.50     | 米 | 500 | 1250.00  |
| 134 | 电源线   | 小猫       | 型号: RVV2*2.5<br>RVV2*2.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;                                                                                                                                                                                                           | 7.50     | 米 | 500 | 3750.00  |
| 135 | 视频矩阵  | 迈拓维矩     | 型号: MT-HD414<br>输入接口:HDMI*4;<br>输出接口:HDMI*4;<br>设备结构:1U 机架式;<br>支持分辨率:480i、576i、480p、576p、720p、1080i、1080p@24/30/50/60/120Hz; 1080p3D@60Hz; 4K*2K@30Hz;<br>控制接口:1 路 RS-232 IN, 1 路 RS-232 OUT, 1 路 RJ45 局域网;<br>静电保护:人体放电模式±8kV(气隙放电), ±4kV(接触放电); | 1350.00  | 台 | 1   | 1350.00  |
| 136 | 视频分配器 | 绿联       | 型号: CM514<br>输入接口:HDMI*1<br>输出接口:HDMI*10<br>切换方式:按键切换<br>分辨率:4K@30Hz/1080P@60Hz                                                                                                                                                                    | 850.00   | 台 | 1   | 850.00   |
| 137 | 电视分屏  | SKYWORTH | 型号: 55BG22<br>55 寸 IPS 硬屏, 分辨率 3840×2160, 支持 HDR 显示;<br>刷屏率: 60HZ, USB2.0 接口 2 个, HDMI2.0 接口 3 个。                                                                                                                                                  | 3800.00  | 台 | 4   | 15200.00 |
| 138 | 电视吊架  | 贝石       | 型号: DJ06-Z<br>根据现场情况定制钢制吊架                                                                                                                                                                                                                         | 500.00   | 套 | 4   | 2000.00  |
| 139 | 无线投屏  | 极域       | 型号: KOC99501<br>1. 软件遥控器: 系统无需硬件遥控器或 USB 切换器, 管理端支持 iOS 设备、                                                                                                                                                                                        | 22000.00 | 台 | 1   | 22000.00 |







|      |                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |   |       |           |
|------|----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-----------|
|      |                |    | <p>画模式；根据需求任意切换。</p> <p>11. 内置电池：支持内置最大1拍固态硬盘，可方便使用过脚中的内置内存以图片的形式保存或录制或音视制文件存储到本地内置硬盘中。</p> <p>11. 支持3.5mm音频输入输出接口；设备支持3.5mm音频输入和3.5mm音频输出功能，可实现无线或有线3.5mm音频输入到设备中，通过3.5mm输出到功放、音响等设备。</p> <p>12. 设备监测：系统支持监测功能，具有内置系统的内存、CPU、硬盘；网络、视频质量，声音质量的使用情况数据，方便快速诊断应用故障。</p> <p>硬件参数：</p> <p>1. 操作系统：Android</p> <p>2. RAM：8GB</p> <p>3. 内置存储：128GB</p> <p>4. 按钮：电源键 #1，录制键 #1</p> <p>5. 扩展支持：USB 扩展</p> <p>6. 视频输出：4K、60FPS</p> <p>7. 视频接口：HDMI 输入 #1 HDMI 输出 #1 Linenpel、Lincoln 角轴 #1</p> <p>8. WIFI 支持：802.11b/g/n/ac 双频 2.4G 及 5G</p> <p>9. 内置 WIFI：双频 2.4G 及 5G 无线速率(最大)1.3Gbps</p> <p>10. 网络接口：3个 10/100/1000Mbps 以太网 RJ45 数据接口 (LAN2, WAN1)</p> <p>11. DC 电源接口：12V-3A 上电自动开机</p> <p>12. USB 接口：USB2.0 Type-A #1、USB2.0 Type-B #1 (OTG)</p> <p>13. 硬盘接口：M.2 最大支持 1T</p> | 4.110   | 米 | 2.350 | 11000 (G) |
| 1.10 | 双绞线            | 沃油 | <p>型号：W900</p> <p>六类非屏蔽型绞线管内、桥架内敷设</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |   |       |           |
| 1.11 | 80 米<br>100M 线 | 山泽 | <p>型号：GX760</p> <p>最高支持分辨率：7680*4320</p> <p>线芯：光纤+铜芯</p> <p>总带宽：48Gbps</p> <p>外壳：锌合金</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 900 (G) | 米 | 2     | 1000 (G)  |



|     |                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |   |   |         |
|-----|----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|
| 142 | 40 米<br>HDMI 线 | 山泽         | 型号: GXT40<br>最高支持分辨率: 7680*4320<br>线芯: 光纤+铜芯<br>总带宽: 49Gbps<br>外壳: 锌合金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 660.00  | 条 | 3 | 1980.00 |
| 143 | 30 米<br>HDMI 线 | 山泽         | 型号: GXT30<br>最高支持分辨率: 7680*4320<br>线芯: 光纤+铜芯<br>总带宽: 50Gbps<br>外壳: 锌合金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 460.00  | 条 | 6 | 2760.00 |
| 144 | 无线视频<br>展台     | 希沃 (seewo) | 型号: SC08<br>1. 可移动无线展台, 可灵活的放置在讲台、课桌上, 也可固定在三脚架上。<br>无需布线, 方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。<br>2. 摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计, 能俯拍作业, 水平拍摄, 手持拍摄, 适应各种教学场景。<br>3. 俯拍情况下, 拍摄角度可覆盖 A3 画幅, 方便一次性展示更多的内容。<br>4. 自带屏幕, 可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现, 方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。<br>5. 支持最多四台无线展台画面实时对比, 方便进行演示、对比教学。<br>6. 采用 1300W 像素自动对焦摄像头, 支持 4K 超高清实时视频流传输, 支持 5G wifi 无线传输, 保证传输的稳定性。<br>7. 采用 PDAF 相位对焦技术, 自动对焦速度低于 300ms, 减少对焦过程时间, 提高教学效率。<br>8. 支持通过双击大屏画面任意位置, 即时改变对焦位置, 可对立体物体的局部进行精确对焦。<br>9. 自带电池, 支持 4 小时不间断工作使用, 采用 type C 充电接口, 支持 5V2A 快速充电。<br>10. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络, 保证多台使用时实施的便利性。 | 1600.00 | 套 | 1 | 1600.00 |



|     |        |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |   |   |         |  |
|-----|--------|------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------|--|
|     |        |            |  | 11. 展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |   |         |  |
| 145 | 无线键鼠套装 | 方正         |  | 型号：KN200<br>无线键鼠鼠标套装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 300.00  | 套 | 1 | 300.00  |  |
| 146 | 移动支架   | 贝石         |  | 型号：YSTC-03B-2<br>1. 壁挂高度可轻松调节；<br>2. 承重底板四角均采用圆滑处理，防止碰伤；<br>3. 带脚刹万向脚轮，多方位安全移动；<br>4. 最大承重重量 120KG；<br>5. 高度调节 1300-1500MM；<br>6. 材料：无缝钢管，冷轧钢板；                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2100.00 | 套 | 1 | 2100.00 |  |
| 147 | 技术服务   | 淇钰         |  | 型号：定制<br>包括 30 个日工，LED、灯光、音响 1500 米电源线、400 米音箱线、400 信号线的系统布线工作，以及所有设备组装上架，线路敷设，安装调试、技术培训等辅料，满足本项目的实际需要。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9800.00 | 项 | 1 | 9800.00 |  |
| 148 | 无线视频展台 | 希沃 (seewo) |  | 型号：SC08<br>1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。<br>2. 摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景。<br>3. 俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。<br>4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。<br>5. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学。<br>6. 采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输，支持 5G wifi 无线传输，保证传输的稳定性。<br>7. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。<br>8. 支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局 | 1600.00 | 套 | 1 | 1600.00 |  |



|     |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |   |           |
|-----|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|-----------|
|     |         |           | 部进行精确对焦。<br>9. 自带电池，支持 4 小时不间断工作使用，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。<br>10. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性。<br>11. 展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能。                                                                                                                                                                    |          |   |   |           |
| 149 | 无线键鼠套装  | 方正        | 型号：KN200<br>无线键鼠鼠标套装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 300.00   | 套 | 1 | 300.00    |
| 150 | 移动支架    | 贝石        | 型号：YSTC-03B-2<br>1. 壁挂高度可轻松调节；<br>2. 承重底板四角均采用圆滑处理，防止碰伤；<br>3. 带脚刹万向脚轮，多方位安全移动；<br>4. 最大承载重量 120KG；<br>5. 高度调节 1300-1500MM；<br>6. 材料：无缝钢管，冷轧钢板；                                                                                                                                                                                                 | 2100.00  | 套 | 1 | 2100.00   |
| 151 | 4 口直饮水机 | 碧丽 (bili) | 型号：J0-4Q-R0<br>1. 功率：4.5KW，电源：380V 3N~；<br>2. 出水口：4 个出水口，温开水温度可调节；<br>3. 出水方式：一开三温，触摸感应出水，开水防烫伤刷卡控制。<br>4. 水胆容量：30L；<br>5. 供水量：1.05L/min(400G)；<br>6. 外形尺寸( mm)：宽 1250*厚 450*高 1500mm(偏差±5%)；<br>7. 四级过滤(PP 棉+活性炭+复合滤芯+反渗透膜)；<br>8. 材质：水胆采用 304 不锈钢；<br>9. 采用热交换节能技术：回收开水热能，热交换器内管为不锈钢波纹管，省电 80%；<br>11. 智能保鲜技术：设备配置具有定时开关机功能；智能排放隔夜水，每天使用新鲜水质； | 18000.00 | 台 | 6 | 108000.00 |



|     |        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |   |   |          |
|-----|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|----------|
| 152 | 6口直饮水机 | 碧丽(bili) | <p>12. 智能杀菌技术：管路及龙头采用高温消毒，无需人工处理，智能化操作，安全可靠无副作用（不采用化学方式杀菌的饮水设备）；</p> <p>型号：J0-6Q-R0</p> <p>1. 功率：6KW，电源：380V 3N~；</p> <p>2. 出水口：6个出水口，温开水温度可调节；</p> <p>3. 出水方式：两开四温，触摸感应出水，开水防烫刷卡控制。</p> <p>4. 水胆容量：30L；</p> <p>5. 供水量：1.05L/min(400G)；</p> <p>6. 外形尺寸（mm）：宽1800*厚450*高1500mm（偏差±5%）；</p> <p>7. 四级过滤（PP棉+活性炭+复合滤芯+反渗透膜）；</p> <p>8. 智能保鲜技术：设备配置具有定时开关机功能；智能排放隔夜水，每天使用新鲜水质；</p> <p>9. 智能杀菌技术：管路及龙头采用高温消毒，无需人工处理，智能化操作，安全可靠无副作用（不采用化学方式杀菌的饮水设备）；</p> | 22000.00 | 台 | 2 | 44000.00 |
| 153 | 2口直饮水机 | 碧丽(bili) | <p>型号：J0-2R0</p> <p>1. 功率：3KW，电源：220V 50Hz；</p> <p>2. 出水方式：1开1常温直饮，开水出水刷卡控制；</p> <p>3. 水胆容量：35L</p> <p>4. 供水量：开水50L/H，常温水60L/H；</p> <p>5. 外形尺寸（mm）：600*420*1750（偏差±5%）</p> <p>6. 反渗透过滤（PP棉+活性炭+复合滤芯+RO400反渗透膜）</p> <p>7. 采用步进式加热技术，逐层加热逐层补水，进水时具有电磁阀控制，冷水分离一次沸腾。</p> <p>8. 采用微电压无腐蚀电极。</p> <p>9. 设有液晶中文显示屏，显示包含但不限于以下内容：温度、饮水机运行技术参数、故障代码或中文报警显示；</p> <p>投标产品具有节水功能，已经提供中国水效标识网截图，净水产水量65%，水效等级1级，净水量10000L；</p>                                  | 15000.00 | 台 | 2 | 30000.00 |



|       |            |          |                                              |  |        |   |     |            |
|-------|------------|----------|----------------------------------------------|--|--------|---|-----|------------|
| 154   | 尾水回收箱      | 淇钰       | 型号：定制<br>不锈钢尾水回收箱<br>容量：70L                  |  | 800.00 | 台 | 5   | 4000.00    |
| 155   | 直饮水机<br>管线 | 碧丽(bili) | 型号：定制<br>安装及上下水改造：包含Φ32 PPR 冷水管、PVC 管、弯头等配件； |  | 75.00  | 米 | 100 | 7500.00    |
| 总价（元） |            |          |                                              |  |        |   |     | 1859874.00 |