**天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）**

**采购文件**

**（线上电子招投标）**

**招标项目编号：TZCG-2023-001（招）**

采购单位：天台县应急管理局

联 系 人：许枫

联系电话：0576-83930819

采购代理单位：浙江天正项目管理咨询有限公司

联 系 人：俞锦芳

联系电话：18258616529

日 期：二O二三年四月

**目 录**

***第一章 招标公告 ………………………………………………………2***

***第二章 供应商须知 ……………………………………………………7***

***第三章 合同主要条款 …………………………………………………28***

***第四章 采购内容及需求 ………………………………………………35***

***第五章 评标办法及评分标准 …………………………………………125***

***第六章 附件：投标文件格式 …………………………………………131***

***共 147页***

**第一章 招标公告**

|  |
| --- |
| 项目概况 天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） 的潜在供应商应在政府采购云平台**（**[www.zcygov.cn）获取（下载）采购文件，并于2023年](http://www.zcygov.cn）获取（下载）采购文件，并于2023年)6月15日09:00:00（北京时间）前递交（上传）电子投标文件。 |

1. **项目基本情况**

项目编号：TZCG-2023-001（招）

项目名称：天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）

采购方式：公开招标

预算金额：7010000元

最高限价：6527990元

采购需求：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | 数量 | 预算金额 | 简要技术要求、用途 | 备注 |
| 1 | 应急（消防）宣传教育体验馆智能化设备 | 1批 | 7010000元 | 详见采购文件第四章的采购内容及需求 | / |

合同履行期限：**配合装饰装修工程施工进度按期完成安装调试验收并交付使用。**

本项目不接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：**具有建设行政主管部门颁发的电子与智能化工程专业承包二级及以上资质证书。**

**三、获取采购文件**

1、获取时间：招标公告发布之日起至投标截止时间前

2、获取地点：政府采购云平台（[**www.zcygov.cn**](http://www.zcygov.cn)）

3、获取采购文件方式：在线获取

（1）潜在供应商完成“政府采购云平台”账号注册后，通过浙江政府采购网公告下方“潜在供应商获取采购文件”跳转登陆或直接登陆“政府采购云平台”（账号或短信验证码或CA方式登录），依次进入「项目采购」-「获取采购文件」-「申请获取采购文件」后在线登记、获取采购文件。

（2）浙江政府采购网采购公告下方“游客浏览采购文件”内公告的采购文件仅供社会公众查阅使用，**潜在供应商只有通过“政府采购云平台”在线登记并获取了采购文件后才被视作“获取采购文件”**。法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商通过“政府采购云平台”在线下载获取采购文件的时间为准。**未按规定获取采购文件的供应商，对采购文件提起的质疑、投诉将不予受理**。

注：请供应商按上述要求获取采购文件，如未在“政采云”系统内完成相关流程，引起的投标无效责任自负。

4、采购文件售价：免费（不提供纸质版采购文件，不收取工本费）。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**投标：**

1、投标截止时间：2023-06-15，09:00:00

2、投标地点：政府采购云平台（[**www.zcygov.cn**](http://www.zcygov.cn)）

供应商应于2023-06-15，09:00:00之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。

**开标时间和地点：**

1、开标时间：2023-06-15，09:00:00

2、开标地点：在政府采购云平台（[**www.zcygov.cn**](http://www.zcygov.cn)）上开启投标文件

开标时间后，待采购组织机构发出解密通知后30分钟内，供应商须登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

**1、电子招投标情况说明：**

（1）**电子招投标**：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件。

（2）**投标准备**：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装。

（3）**采购文件的获取**：使用账号登录或者短信验证码或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取采购文件。

（4）**投标文件的制作**：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

（5）**投标文件的传输递交**：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件1份（接收人邮箱：990158240@qq.com，接收人：俞锦芳，电话：18258616529），**备份投标文件可以打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管（“备份投标文件”由供应商自愿提供，采购文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格）**。

（6）**投标文件的解密**：供应商按照平台提示和采购文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。供应商仅提供备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。

（7）**具体操作指南**：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

（8）供应商在进行上述操作时，如遇技术问题可登录政采云（https://[www.zcygov.cn/](http://www.zcygov.cn/)），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 400-881-7190 获取热线服务帮助。

**温馨提醒：供应商应提前上传，以便在上传时遇到技术问题，有充足的时间请教平台的技术人员。**

**2、请供应商于投标截止时间前将办理投标事宜人员的法定代表人（负责人）资格证明书（附件四）或授权委托书**[**（附件五）**](#授权委托)**发送至指定邮箱990158240@qq.com，并保证其人员电话畅通、网络在线**。

3、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（采购文件公告期限届满之前收到采购文件的，以完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。未按规定获取采购文件或逾期提出的不予受理、答复。

4、根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

5、采购项目需要落实的政府采购政策：政府采购小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除扶持政策；依法落实节能产品政府采购、环境标志产品政府采购实施的相关规定。

**6、不见面开评标**

本项目开评标环节实行全流程电子化，并采取钉钉群交流模式辅助开标。已依法获取采购文件并确定参加投标的供应商（授权代表或法定代表人（负责人）本人）请通过钉钉(DingTalk)软件搜索群号23680027013进入本项目专属交流群，代理机构将依据供应商所发送的法定代表人（负责人）资格证明书或授权委托书进行人员身份确认，审核入群时间为开标前30分钟内。若供应商未及时加入本项目钉钉群的，视为认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1、采购人信息

名    称：天台县应急管理局

地    址：天台县九龙大道300号(县气象局隔壁)

传    真：/

项目联系人（询问）：许枫

项目联系方式（询问）：0576-83930819

质疑联系人：周姣

质疑联系方式：0576-83930819

2、采购代理机构信息

名    称：浙江天正项目管理咨询有限公司

地    址：天台县赤城大厦15楼A室

传    真：/

项目联系人（询问）：俞锦芳

项目联系方式（询问）：18258616529

质疑联系人：余军

质疑联系方式：13968581678

3、同级政府采购监督管理部门

## 名称：天台县财政局

## 地址：天台县飞鹤路189号

联系人：王女士    监督投诉电话：0576-89353856

**八、本公告发布媒体：**

浙江政府采购网 网址：http://www.zjzfcg.gov.cn

天台县公共资源交易中心 网址：http://ztb.zjtt.gov.cn

**九、融资需求：**

供应商如有融资需求，可使用以下银行的政采贷（或政采保或预付款保函）服务：

政采贷联系方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 银行 | 贷款年利率 | 联系人 | 电话 |
| 中国农业银行股份有限公司天台县支行 | 3.8%起 | 章泳 | 18267658216 |
| 中国建设银行股份有限公司天台支行 | 3.35%起 | 蒋晓峰 | 13968595968 |
| 中国工商银行股份有限公司天台支行 | 4.5%起 | 洪文强 | 0576-83815605 |

履约保函联系方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 银行 | 联系人 | 电话 |
| 中国农业银行股份有限公司天台县支行 | 章泳 | 18267658216 |
| 中国建设银行股份有限公司天台支行 | 葛宇凡 | 18252002669 |
| 中国工商银行股份有限公司天台支行 | 洪文强 | 0576-83815605 |

预付款保函联系方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 银行 | 联系人 | 电话 |
| 中国建设银行股份有限公司天台支行 | 蒋晓峰 | 13968595968 |
| 中国工商银行股份有限公司天台支行 | 洪文强 | 0576-83815605 |

**注：本采购文件时间以北京时间为准，采用２４小时制。**

**第二章 供应商须知**

**供应商须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条 款 名 称 | 内 容 |
| 1 | 采购人 | 天台县应急管理局 |
| 2 | 项目名称 | 天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） |
| 3 | 采购方式 | 公开招标 |
| 4 | 采购预算 | 7010000元 |
| 5 | 最高限价 | 6527990元 |
| 6 | 交货期 | **配合装饰装修工程施工进度按期完成安装调试验收并交付使用。** |
| 7 | 交货地点 | 采购人指定地点 |
| 8 | 付款方法 | 详见第四章 |
| 9 | 投标截止时间 | 2023-06-15，09:00:00 |
| 10 | 投标地址 | 政府采购云平台（[**www.zcygov.cn**](http://www.zcygov.cn)） |
| 11 | 投标有效期 | 投标有效期为开标后90天，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算 |
| 12 | 投标报价币种及单位 | 人民币、元 |
| 13 | 投标文件形式 | 电子投标文件包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成。   1. 1、“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成 投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。 2. 2、“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据   电文形式的电子文件（备份标书，用于供应商标书解密异常时应急使用），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。 |
| 14 | 投标文件份数 | 1. 1、一份电子加密标书（**“.jmbs”格式**），一份备份标书文件（**“.bfbs”格式**）。   2、每份电子投标文件应包括资格响应文件、商务技术响应文件及报价响应文件三部分内容。  **如中标，中标供应商需根据采购人要求提供纸质投标文件至少四份和一份电子投标文件与纸质投标文件内容一致的承诺书。** |
| 15 | 投标文件签章 | **电子签章。其中需要法定代表人（负责人）和授权代表签字或盖章的材料，可通过线下书面签字或盖章后扫描至电子投标文件中上传，线上直接文字输入姓名视为无效。** |
| 16 | 投标文件的上传和递交 | 1.电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，供应商需将加密的投标文件上传至政采云平台，在开标时间开始后，待采购组织机构发出解密通知后30分钟内解密投标文件。  **a.供应商未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。**  b.供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。 |
| 2.备份投标文件：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件1份（接收人邮箱：990158240@qq.com，接收人：俞锦芳，电话：18258616529），“备份投标文件”由供应商自愿提供，采购文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格。  a.备份投标文件提供要求：**供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管**；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。“备份投标文件”逾期或未按要求提供的视为未提供，建议供应商提前1日办理邮件提供事宜。  b.通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅提供了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。 |
| 3.电子加密投标文件的解密和异常情况处理：  a.开标后，采购组织机构将通过政府采购云平台（电子交易平台）在线向各投标供应商远程发出电子加密“投标文件解密”通知，各投标供应商代表应当在解密通知发出后30分钟内自行完成投标文件的在线解密。供应商的投标文件无法按时解密的，按下面b款规定办法进行处理；投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。  b.通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密时，如投标供应商按规定递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据（启用“备份投标文件”时，投标供应商在原规定解密时间30分钟结束后15分钟内发送文本信息“确定启用备份投标文件”及密码（如有）至指定接收邮箱990158240@qq.com，送达时间以采购代理机构实际接收时间为准，请投标供应商期间保证电话畅通、网络在线，如逾期或未按要求发送的视为默认放弃。采购代理机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效），未按规定递交合格“备份投标文件”的或递交的“备份投标文件”无法成功上传的，视为投标文件撤回。  c.投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将电子加密投标文件上传至“政府采购云平台”的，投标无效。  d.请务必确保投标文件制作客户端为最新版本、投标文件制作时所用的 CA 锁与投标文件解密时的 CA 锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。 |
| 17 | 投标样品 | 无 |
| 18 | 开标时间 | 2023-06-15，09:00:00 |
| 19 | 开标地址 | 在政府采购云平台（[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)）上开启投标文件 |
| 20 | 评标办法 | 综合评分法 |
| 21 | 评标结果公告 | 浙江政府采购网：http://www.zjzfcg.gov.cn  天台县公共资源交易中心网：http://ztb.zjtt.gov.cn |
| 22 | 是否接受联合体投标 | ☑不接受  □接受，联合体投标的，应满足下列要求：联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体对本项目进行投标，联合体各方应签署具有法律效力的联合体协议，投标文件中应附上联合体协议书。 |
| 23 | 踏勘现场 | ☑不组织  □组织 |
| 24 | 是否接受转包与分包 | 转包：不接受  分包：不接受。 |
| 25 | 履约保证金 | 中标供应商在收到中标通知书7天内向采购人交纳中标价1%的履约保证金（鼓励以银行、保险公司出具的履约保函形式提交；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户），如果中标供应商在合同履行期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为，采购人在合同履行期满后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。 |
| 26 | 签订合同 | 中标供应商自中标通知书发出之日起30天内与采购人签订合同 |
| 27 | **需要落实的政府采购政策** | 本项目非专门面向中小企业采购项目；  1.项目属性：货物类。  2.中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行）：  采购标的：详见采购需求清单；所属行业：工业（此项所属行业仅供中小企业政策扶持认定时使用）。  (二)工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业;从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业;从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。  3.属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应符合财库〔2017〕141号文件规定，视同小型、微型企业，在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），享受评审中价格扣除政策。  4.根据财库〔2014〕68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业的视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。  (注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除） |
| 28 | 供应商信用查询 | 1、查询渠道：信用中国（网址：http://www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(网址：http://www.ccgp.gov.cn）。  2、截止时点：开标后评标前。  3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。  4、使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。 |
| 29 | 不见面钉钉直播开标 | 本项目开评标环节实行全流程电子化，并采取钉钉群交流模式辅助开标。已依法获取采购文件并确定参加投标的供应商（授权代表或法定代表人（负责人）本人）请通过钉钉(DingTalk)软件搜索群号23680027013进入本项目专属交流群，代理机构将依据供应商所发送的法定代表人（负责人）资格证明书或授权委托书进行人员身份确认，审核入群时间为开标前30分钟内。若供应商未及时加入本项目钉钉群的，视为认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。 |
| 30 | 远程在线演示要求 | 1.本线上演示（讲标）通过“政采云视频讲标系统”进行线上视频演示，投标人登录政采云系统--进入开标大厅--进入本项目进行操作。“政采云视频讲标系统”在线上视频演示时需要投标人电脑配置有摄像头、音箱和必要的网络带宽[浏览器建议用谷歌浏览器，网络带宽不少于50兆，请勿用无线，以免出现卡顿现象。摄像头建议用中档及以上摄像头**（必要时，外接高清摄像头）**，以利于演示时的画面质量；音箱请提前予以调试，以避免演示时出现没有声音的情况]。  “政采云视频讲标系统”评委可以看见和听见投标人的画面和声音，投标人只能听见的评委的声音，看不见评委的画面。“政采云视频讲标系统”目前不支持手机端。  2.远程在线演示（讲标）时投标人通过视频方式按照招标文件中的评分标准，详细向评标委员会进行介绍和演示。请各投标人提前予以模拟演示准备，以免开标时由于各种情况而造成线上视频演示不顺畅而影响得分。  3.同时投标人也可以登录政采云系统--进入开标大厅--进入本项目--点击桌面共享按钮，将自己的电脑共享到“政采云视频讲标系统”里来达到更加优质的演示效果。具体操作指南在《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》2.4.4项。 |
| 31 | 免责声明 | 1.投标供应商自行承担投标过程中产生的费用。无论何种因素导致采购项目延期开标、废标（流标）、投标供应商未中标、项目终止采购的，采购人与代理机构均不承担供应商投标费用。  2.投标供应商在投标、合同履行过程中必须做好安全保障工作，不因项目实施而危及自身及第三方人员、财产安全。若发生任何安全事故，由中标供应商自行承担一切责任并赔偿损失。 |
| 32 | 解释权 | 本表与采购文件其他部分内容不一致的，以本表为准。本采购文件的解释权属于采购人和采购代理机构。 |

**第一节 总则**

**1．适用范围**

本采购文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2. 定义**

### 2.1“采购组织机构”指采购人委托组织招标的采购代理机构。

2.2采购人：是指委托采购代理机构采购本次项目的国家机关、事业单位和团体组织。

2.3供应商：是指向采购组织机构提交投标文件的单位或个人。

2.4货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5服务：是指除货物和工程以外的政府采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

2.6“书面形式”包括纸质文件、电子邮件、传真、信函、电报等。

2.7 **“▲”条款系指实质性条款，电子投标文件须作出实质性响应，否则作无效标处理。**

**3. 投标费用**

3.1 不论投标过程和结果如何，供应商自行承担与投标有关的全部费用。

**3.2 本项目由中标供应商承担招标代理服务费，按发改价格[2011]534号文件货物类招标计算标准向中标供应商收取。代理服务费包含在其他费用内，不在报价中单列，并在领取中标通知书前向采购代理机构提交。以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购代理机构的指定账户:**

**收款单位：浙江天正项目管理咨询有限公司天台分公司；**

**开户银行：台州银行天台支行；**

**银行账号：530016458400015 ；**

**采购代理费收费按照差额定率累进法计取，具体计费标准如下：**

附： 招标代理服务收费标准（2011）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 中标金额（万元） | 货物招标收费费率 | 服务招标收费费率 | 工程招标收费费率 |
| 100万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100～500万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500～1000万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| 1000～5000万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 5000万元～1亿元 | 0.25% | 0.1% | 0.2% |

**4. 特别说明**

▲4.1 供应商不得是采购人的附属机构（单位）。

4.2 供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩、认证等必须为供应商所合法享有。供应商母公司（总机构）或者同一母公司下属的其他子公司（同一总机构下属的其他分支机构）的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等不作为供应商的资信文件。供应商投标所使用的采购项目实施人员必须为投标单位正式员工。

4.3 供应商在投标活动中提供任何虚假材料或从事其他违法活动的,其投标无效，并报有关部门查处。

4.4 供应商与采购代理机构就有关投标事宜的所有函电，除盖章、专用名称、阿拉伯数字等特殊情形外均应以简体中文书写，否则不予受理。

**▲**4.5为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**▲**4.6单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

**▲**4.7公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。

4.8 投标供应商所投产品除采购文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标供应商所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。

4.9供应商在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项之规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

4.10本项目不接受联合体投标

4.11本项目不允许转包。

**第二节 采购文件**

**5．采购文件的组成**

5.1 采购文件由以下部分组成：

第一章 招标公告

第二章 供应商须知

第三章 合同主要条款

第四章 招标内容及需求

第五章 评标办法及评标标准

第六章 附件：投标文件格式

5.2 本采购文件的解释权属采购人和采购代理机构。

**6．采购文件的澄清、修改和补充**

6.1供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（采购文件公告期限届满之前收到采购文件的，以完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

6.2 根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

6.3采购代理机构可视采购具体情况对已发出的采购文件进行必要的澄清、修改或者补充。澄清、修改或者补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分；不足15日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.4 供应商在规定的时间内未对采购文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

**第三节 投标文件**

**7. 投标文件的要求**

7.1供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求详细编制投标文件，所提交的全部资料必须真实有效，并且要保证字迹清晰易于辨认。投标文件应对采购文件实质性内容作出响应，否则按无效标处理。

7.2 投标文件格式应按本采购文件第六章格式要求编制，不得随意对采购文件格式进行增删更改，影响实质性内容的表达，否则按无效标处理。

7.3 投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件要求制作、加密传输。

7.4投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密也未提供备份投标文件的，亦视为投标文件撤回。

**8. 投标文件的组成**

**8.1 投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件三部分组成。**

**8.2 资格文件（加盖单位公章）包括：**

**8.2.1《资格文件》封面（附件一，如有）；**

**8.2.2 投标声明函（附件二）；**

**8.2.3投标人的营业执照或事业单位法人证书；**

**8.2.4投标截止时间近一年内投标人基本开户银行出具的资信证明或投标人近一年度（投标截止时间为上半年的，提供近两年度任一年度）经审计的财务报告（格式、内容自拟）；**

**8.2.5投标人由建设行政主管部门颁发的电子与智能化工程专业承包二级及以上资质证书；**

**8.2.6供应商认为需要提供的其它文件和资料(格式、内容自拟)。**

**8.3 商务技术文件（加盖单位公章）包括：**

**8.3.1 《商务技术文件》封面（附件三）（如有）；**

**8.3.2 法定代表人（负责人）资格证明书（附件四）；**

**8.3.3 授权委托书（附件五，法定代表人（负责人）亲自办理投标事宜的，则无需提交)；**

**8.3.4评分响应表（附件六）**

**8.3.5商务条款偏离表（附件七）；**

**8.3.6技术条款偏离表（附件八)；**

**8.3.7本项目涉及硬件设备采购，投标人还须提供投标产品规格配置清单（清单内容包含设备名称、品牌及型号、规格配置详细说明、数量等，格式自拟）；**

**8.3.8投标人体系认证证书（如有）；**

**8.3.9投标人2020年1月1日至今（以签订合同时间为准）成功签订的同类项目业绩一览表（附件九，如有)；**

**8.3.10项目实施组织方案（可根据评标办法编制，格式自拟）；**

**8.3.11拟投入本项目的人员配置表（可根据评标办法编制，格式自拟）；**

**8.3.12项目技术方案（可根据评标办法编制，格式自拟）；**

**8.3.13技术培训、售后服务的内容和措施（可根据评标办法编制，格式自拟）；**

**8.3.14其它内容根据商务技术文件评分标准自行编制提供所需资料（如有，格式自拟）；**

**注：1、上述证书及相关证明材料均须以原件扫描形式上传。**

**2、本项目系统功能系统演示要求：投标人可通过政采云视频讲标系统进行线上演示，演示时间不超过15分钟。**

**3、所有表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由投标人作出中文注释（评审时以中文注释为准）。否则任何含糊不清的表述导致评标委员会商务技术扣分直至认定为投标无效都将是投标人的责任。**

**8.4 报价文件（加盖单位公章）包括：**

**8.4.1 《报价文件》封面（附件十）；**

**8.4.2 投标函（附件十一）；**

**8.4.3 报价表（附件十二)；**

**8.4.4报价明细表（附件十三）；**

**8.4.5中小企业声明函（如有，附件十四）；**

**8.4.6 供应商认为需要提供的政府采购优惠政策相关材料（如有）。**

**9．投标报价**

**▲**9.1**投标报价是履行合同的最终价格，包括方案优化和深化设计（如有，方案优化和深化设计后须经原设计单位认可）、设备和材料采购、运输及装卸、安装、系统集成、调试及试运行、备品备件费（随机备品备件已含于本合同价内）、产品保护、垃圾清扫和搬运、履约验收、技术培训、利润、税金、检测费、售后服务、保修、提前进场配合、其他费用及不可预见费等所需的一切费用，如有漏项，视同已包含在其它项目中，合同总价和单价不作调整。投标供应商在总价中应充分考虑作业期间成本投入的市场风险、政策性调整及其它所有不可预见因素，今后不再作调整，采购人要求变动的内容除外。**

**▲**9.2**报价超过最高限价的，作无效标处理。**

**▲**9.3 投标报价币种及单位为**人民币、元**，否则按无效标处理。

**▲**9.4 投标文件只允许有一个报价，提供两个或多个报价的按无效标处理。

**10．投标文件有效期**

**▲10.1 投标文件有效期为 90天，从采购文件规定的提交投标文件截止之日起计算，在此期限内，供应商不得撤回或修改其投标文件。**

10.2 在投标文件有效期结束前，出现特殊情况的，采购代理机构可以书面形式要求所有供应商延长投标有效期，对此要求供应商须以书面形式予以答复。供应商同意延长的，不得要求也不允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

**11. 现场踏勘**

11.1 **本项目不组织现场踏勘。供应商可自行组织对现场及周围环境进行踏勘，以便供应商获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料，踏勘现场所发生的费用由供应商自己承担。**

**12．投标文件的制作、上传及递交要求**

12.1**投标文件的制作要求**

（1）供应商应按照投标文件组成内容及项目招标需求和浙江政府采购云平台要求制作投标文件，不按采购文件和浙江政府采购云平台要求制作投标文件的将视情况处理（拒收、扣分等），由此产生的责任由供应商自行承担。**其中《资格文件》和《商务技术文件》中不得出现本项目投标报价，否则投标无效。**

**电子投标文件部分：供应商应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。本文件《第六章 投标文件格式》中有提供格式的，供应商应按照格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料），并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供；本文件《第六章投标文件格式》未提供格式的，请供应商自行拟定格式，并加盖单位公章，否则视为未提供。**

备份电子投标文件：通过“政采云”平台电子投标工具制作投标文件所产生的备份文件。

（2）供应商应对所提供的全部资料的真实性、有效性承担法律责任，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。

（3）投标文件以及供应商与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

（4）投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

（5）若供应商不按采购文件的要求提供资格审查材料，其风险由供应商自行承担。

（6）与本次投标无关的内容请不要制作在内，确保投标文件有针对性、简洁明了。

12.2**投标文件的上传提交要求**

（1）电子加密投标文件（**“.jmbs”格式**）：

a. 供应商应在投标截止时间前将电子加密投标文件成功上传递交至政府采购云平台，否则投标无效；

b.供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。

（2）备份投标文件（**“.bfbs”格式**）：

a.供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。**“备份投标文件”以投标截止时间前指定接收邮箱最终收到的文件为准，逾期或未按要求提供的视为未提供**，建议供应商提前1日办理邮件提供事宜（接收人邮箱：[990158240@qq.com，接收人：俞锦芳，电话：18258616529](mailto:1207446769@qq.com，接收人：陈加轲，电话：15157655122)）；

b.通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。

12.3**投标文件的递交要求**

（1）供应商须按照采购文件和政采云平台的要求编制并加密投标文件。在投标文件递交截止时间以前完成投标文件的传输递交，截止时间后递交的投标文件，将被拒收。

（2）备份电子投标文件必须在投标截止时间前送达指定的投标地点。备份电子投标文件在截止时间后提交，采购组织机构将拒绝接收。

（3）如有特殊情况，采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

12.4**投标文件的补充、修改和撤回**

（1）供应商应当在投标截止时间前完成电子交易文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为投标文件撤回。投标截止时间后传输递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，供应商不得修改（补充）或撤回其投标文件。

## 第四节 开 标

**13．开标邀请**

13.1开标准备：本项目开标的准备工作由采购组织机构负责落实，开标过程由采购组织机构负责记录；

13.2开标主持：本项目开标由采购人或者采购代理机构主持；

**13.3开标邀请：本项目采用电子交易，采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“政府采购云平台，网址：**[**www.zcygov.cn**](http://www.zcygov.cn)**”组织开标、开启投标响应文件，所有供应商均应当准时在线参加。**

**13.4供应商对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或回避申请。供应商未参加开标的视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。**

**13.5特别说明：本项目不建议供应商派代表到开标现场参加开标，采取不见面钉钉辅助开标，敬请谅解。**

**14．开标程序（先资格、商务技术后报价）**

14.1开标时间到后，主持人宣布开标会议开始。

14.2投标文件解密（**解密规定见《供应商须知前附表》**）。

14.3投标文件解密异常情况处理（**处理办法见《供应商须知前附表》**）。

14.4公布投标文件解密情况（投标文件成功解密的供应商名单等信息），组织签署**《政府采购活动现场确认声明书》（附件十六，将通过电子邮件形式组织签署），供应商应在20分钟内通过邮件形式将经签署的《政府采购活动现场确认声明书》发送至采购代理机构指定邮箱** [**990158240@qq.com**](mailto:772022916@qq.com) **，逾期发送或未发送的视为无异议**。

14.5开启标书信息（资格文件、商务技术文件）。标书信息开启后，首先由采购人或采购代理机构依法对投标供应商的资格文件进行审查（具体见本章“14.9 投标供应商资格审查”）， 审查结束公布投标供应商的资格符合情况。资格审查未获通过的供应商，其商务技术文件及报价文件不再进入评审。

14.6商务技术评审结束后，主持人公布商务技术评审无效投标供应商名单和商务技术评审有效投标供应商名单及其商务技术得分情况。商务技术评审无效的供应商，其报价文件不再进入评审。

14.7开启有效投标供应商的《报价文件》，公布开标一览表有关内容，并【开启签字时段】，供应商对开标纪录进行在线签字确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。开标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

14.8评审结束后，采购代理机构在系统上公布评审结果。

**特别情况说明：**

**（1）本项目采用电子交易，如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。**

**（2）开标过程中需要相关当事人进行签字或盖章确认的材料将通过“政府采购云平台”进行，若因“政府采购云平台”技术问题无法进行签字或盖章确认的，采购组织机构将通过电子邮件等形式予以确认，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线，签字或盖章确认的时间为20分钟。如未及时签字或盖章确认的，视为无异议。**

**14.9 投标供应商资格审查：**

（1）**开标（标书信息开启）后，采购人或采购代理机构首先依法对投标供应商的资格文件进行审查，审查各投标供应商的资格符合情况。**采购人或采购代理机构对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标供应商的法律责任。

（2）投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合采购文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作“资格审查不合格”处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。

（3）**供应商信用记录查询与使用：见《供应商须知前附表》。**

**第五节 评 标**

**15. 评审工作的组织**

采购人或采购代理机构负责组织本项目的评审工作，并依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第87号令）》第四十五条的相关规定履行职责。

**16. 评标委员会的组建**

16.1评标委员会由采购人或采购代理机构依法组建，成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人或以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

16.2评审专家按相关规定依法产生。评标委员会成员名单在采购结果公告前保密。

**17. 评标委员会的职责**

17.1审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求。

17.2要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

17.3对投标文件进行比较和评价。

17.4确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商。

17.5向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

**18. 评标原则**

18.1评标委员会将遵循公平、公正、科学的原则，对供应商提交的投标文件进行综合评审，评标委员会按照采购文件规定的评标细则进行评分。

18.2客观公正对待所有供应商，对所有投标评价均采用相同的程序和标准。

18.3**评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。**持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

**18.4 财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**本项目核心产品为：LED显示屏。**

**19. 评委纪律**

评标委员会成员必须严格遵守保密规定，不得泄露评审的有关情况，任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行，评标委员会成员不得私下与投标供应商接触，不得出现浙江省政府采购活动现场组织管理办法中规定的其他禁止行为。

**20．评标程序**

20.1 在评审专家中推选评标委员会组长，采购人代表不得担任评标委员会组长。

20.2 评标委员会组长召集成员认真阅读采购文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

20.3 评审人员对符合资格的供应商的投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对采购文件作出实质性响应。

20.4 评审人员按采购文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对供应商投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

20.5 评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清、说明或者补正的，应当以在线询标形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正的内容应作为政府采购项目档案归档留存。

20.6 评审人员需对采购方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低（其总评分偏离平均分30%以上的）情形的，应由相关人员当场改正或作出书面说明；拒不改正又不作书面说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

20.7 评标委员会根据评审汇总情况和采购文件规定确定中标候选供应商排序名单。

20.8 起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认，对自己的评审意见承担法律责任。

20.9 采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价**。**

**20.10 修改评审结果**

**评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：**

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

**21．评标办法及评分标准（详见第五章）**

**22．澄清、说明或补正的形式**

22.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，**评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式**要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为20分钟。

22.2投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明或者补正。

22.3**上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。**

**23．错误修正的原则**

**电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价和优惠率与扫描上传的报价文件不一致的，以扫描上传的报价文件为准进行修正。**

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

23.1报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

23.2投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

23.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；

23.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以总价金额为准；

23.5若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

23.6如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），其投标总价在评标过程中不予调整，如其中标，其合同价按其投标单价予以调整；

23.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。

**24．无效投标文件**

**有下列情形之一的，投标文件按无效标处理：**

24.1 未按规定标记、签署、盖章的；

24.2不具备采购文件规定资格要求的；

24.3 不响应采购文件实质性内容的（采购文件中带“**▲**”内容及被拒绝的条款）；

24.4标注“★”号和无任何标注的指标（或要求）负偏离总数在 18项（含）以上的；

24.5投标文件的组成不符合采购文件要求的；

24.6投标文件格式不规范、内容不齐全或者虚假的；

24.7 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的；

24.8 投标文件的语言、币种及计量单位不符合采购文件要求的；

24.9 未按采购文件第六章格式要求编制、随意进行增删更改、影响实质性内容表达的；

24.10 供应商提交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目提供两个或多个报价、参数及其他可选择内容的（**与“电子加密投标文件”同时生成的“备份投标文件”不是投标备选（替代）方案**）；

24.11 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，而供应商不能在评标委员会要求的时间内作出合理电子答复且提供相关证明材料的，或者评标委员会认为其所作出的电子答复不合理的；

24.12 报价超过最高限价的；

24.13 供应商未在规定时间内澄清说明补正或拒绝澄清说明补正投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容的；

24.14投标函、报价表、报价明细表等内容填写有误的且拒绝接受评标委员会调整或修正意见的；

24.15 不同供应商提供的投标文件内容存在错漏之处一致或异常雷同现象的；

24.16 附有采购人不能接受的条款的；

24.17 供应商为采购人的附属机构（单位）的；

24.18为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商的；

24.19单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

24.20供应商为公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织；

24.21电子加密投标文件未按时上传解密，又未提供备份电子投标文件的；

24.22供应商仅提交备份电子投标文件的；

24.23 法律法规和采购文件中其他规定无效的。

**25．废标**

25.1 符合专业条件的供应商或者对采购文件的内容作实质性响应的供应商不足三家的；

25.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

25.3 供应商的报价均超过了采购预算（或最高限价），采购人不能支付的;

25.4 因重大变故，采购任务取消的。

**26．突发情况处理**

**26.1 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：**

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**26.2 采购代理机构或评审小组因不可抗力（不可抗力包括但不限于自然灾害、断电、传播疫病等）原因造成电子交易活动无法正常运行的，将采取以下措施：**

（1）短时间内能消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组在消除不可抗力因素后继续组织电子交易活动；

（2）长时间内无法消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组将中止电子交易活动。中止电子交易活动的，采购人应当重新组织政府采购活动。

**第六节 定 标**

**27．采购结果确认（确定中标供应商）**

27.1**采购结果确认（确定中标供应商）：本项目由采购人根据评标委员会提交的《评审报告》，通过“政府采购云平台”依法确认采购结果、确定中标供应商。具体流程如下：**

（1）采购代理机构将在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人。

（2）采购人将在收到评审报告之日起5个工作日内，在评审报告推荐的中标候选供应商名单中按顺序确定中标供应商，并将确认意见以书面形式回复采购代理机构。

27.2采购结果经采购人确认后2个工作日内，采购代理机构将在浙江政府采购网（www.zjzfcg.gov.cn）和天台县公共资源交易中心网（http://ztb.zjtt.gov.cn）上公告采购结果，中标公告期限为1个工作日。

**28．质疑和投诉**

28.1.供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

1. 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
2. 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

28.2.供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。

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

28.3.供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。采购人及采购代理机构按《政府采购质疑和投诉办法》进行处理供应商质疑事项。

28.4.质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

28.5.**供应商有下列情形之一的，采购代理机构将报天台县财政局，将其列入不良行为记录名单：**

（一）一年内三次以上质疑均查无实据的；

（二）捏造事实或者提供虚假质疑材料的。

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

**29. 中标通知书**

29.1**采购组织机构在发布中标结果的同时向中标供应商发出中标通知书。**

29.2**中标通知书作为签订合同的重要依据，对采购人和中标供应商均具有法律效力。采购人改变中标结果或者中标供应商放弃中标项目的都应承担法律责任。中标供应商不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。**

**第七****节 合同授予**

**30．履约保证金**

30.1**中标供应商须在收到中标通知书7天内向采购人交纳中标价1%的履约保证金（鼓励以银行、保险公司出具的履约保函形式提交；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户）。**

30.2 签订合同后，如中标供应商不按合同约定履约的，履约保证金不予退还，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

30.3 如果中标供应商在服务期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为，采购人在合同履行期满后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。

**31．签订合同及公告**

31.1采购人在中标通知书发出之日起30日内与中标供应商签订合同。

31.2 中标供应商拖延、拒签合同的, 取消中标资格。

31.3 采购文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清文件等均作为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件和中标供应商的投标文件的内容作实质性修改。

31.4采购人应当自政府采购合同生效之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

31.5采购人应当自政府采购合同生效之日起7个工作日内，将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购代理机构存档。

**第三章 合同主要条款**

（仅供参考，具体条款由采购单位和中标供应商协商确定）

项目名称：天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目

项目编号：TZCG-2023-001（招）

甲方：（采购单位）

乙方：（中标供应商）

根据浙江天正项目管理咨询有限公司关于天台县应急管理局（单位）天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目 公开招标的结果，签署本合同。

**一、货物内容（需注明主要设备名称）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统/设备名称** | **小计** | **备注** |
| 1 |  |  | 具体设备清单价格及技术参数详见采购文件、投标文件及图纸 |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| 合同总价 | |  |  |
| 大写：人民币 元整 | | | |

注：**合同总价已包含方案优化和深化设计（如有，方案优化和深化设计后须经原设计单位认可）、设备和材料采购、运输及装卸、安装、系统集成、调试及试运行、备品备件费（随机备品备件已含于本合同价内）、产品保护、垃圾清扫和搬运、履约验收、技术培训、利润、税金、检测费、售后服务、保修、提前进场配合、其他费用及不可预见费等所需的一切费用，如有漏项，视同已包含在其它项目中，合同总价和单价不作调整。乙方已充分考虑作业期间成本投入的市场风险、政策性调整及其它所有不可预见因素，今后不再作调整，甲方要求变动的内容除外。**

**二、合同价及价款支付**

**2.1 合同价：**

（1）本合同总价款为人民币（大写）： 元（￥： ）。

（2）合同总价为完成工作内容的全部费用，范围为本项目施工设计图纸及采购文件规定。任何由于乙方对工程量的少算、漏报等，中标后合同总价不得调整。

（3）甲方提出的设计变更或由乙方提出的合理化建议（经发包人同意采纳）的设计变更，均凭签证联系单，根据实际发生调整费用。设备材料的数量如因设计方案变化而更改，结算时则按投标单价为准予以调整。

（4）投标文件中单价金额、单价汇总金额与投标一览表不一致的，结算时按不利于乙方的原则调整。

（5）工程变更引起工程量的减少或增加，乙方不得因此拒绝施工。

**2.2 付款方式：**

（1）合同生效且具备实施条件后7个工作日内，向乙方支付合同总价款的30%的预付款；

（2）安装调试完成, 乙方及时向甲方提出初步验收申请，经甲方初步验收合格后，向乙方支付合同总价款的35%。

（4）初步验收合格，全部系统试运行满3个月后，乙方及时向甲方提出最终验收申请，最终验收通过后，向乙方支付合同总价款的30%。

（5）正常运行满2年支付剩余合同金额。

满足约定支付条件的，自收到发票后7个工作日内支付完毕。乙方不按规定提出验收申请的，当次支付申请不予受理，相关验收内容延至下一道验收程序中进行。

**三、技术资料**

3.1 乙方应按采购文件规定的要求、时间和方式向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

4.1 乙方应保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。如因乙方提供服务过程中侵犯了第三方的知识产权，因此产生的法律责任及后果由乙方自行承担。

4.2 本项目所有成果版权属甲方所有。乙方在甲方单位开展项目工作时，应遵守相关规章、制度，不得泄密和将成果移交给第三人。

4.3与本项目有关的资料及数据成果中涉及国家秘密的内容，均要求按照《国家保密法》及相关法律法规执行。乙方应承担监测数据的保密责任，在项目实施过程中形成的监测数据，均不得以任何方式和渠道向外界传递、泄露、披露，否则追究其法律责任。

**五、履约保证金**

5.1 乙方向甲方交纳的履约保证金， 计（大写）： 元（￥： ）。

5.2甲方在任何时候都有权从履约保证金中扣除因乙方违约而导致损失的金额或违约金。乙方应在接到扣除履约保证金通知后一周内补足所扣差额，以保证承包期间履约保证金的完整。

5.3 如果乙方在服务期内没有涉及甲方的应付而未付金额或违约行为，甲方在服务期满后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。

**六、转包或分包**

6.1 本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应。

6.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

6.3 如有转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**七、交货期、交货方式及交货地点**

**7.1 交货期：配合装饰装修工程施工进度按期完成安装调试验收并交付使用。（具备实施条件后，甲方应提前发出进场通知，乙方按照通知的时间准时进场施工。因乙方未在规定时间内进场施工而耽误工程总进度，由此造成的损失由承包人负责）**

7.2 交货方式：

7.3 交货地点：

**八、货物包装、发运及运输**

8.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈、防破损和装卸等要求进行包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

8.2 货物使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内运送。

8.3 乙方在货到甲方指定地点24 小时前通知甲方，以便甲方准备接货。

8.4 货物在甲方初步验收合格签收前发生的风险均由乙方负责。

**九、调试和试运行**

9.1在安装完成后，乙方应对整个项目的质量、性能等，按照国家或行业标准和规范进行准确和全面的调试、检验，并把测试结果用书面报告的方式交给甲方。

9.2甲方有权要求派代表参加乙方对本系统的调试。

9.3调试完成后，应经过 3个月的试运行。试运行合格，由甲方进行统一验收。

9.4调试及试运行期间，乙方应派经验丰富的专业技术人员到现场进行操作，由此发生的费用由乙方自行承担。

9.5试运行期间，如各系统仍存在问题，甲方可以延长试运行时间。

**十、验收**

10.1验收合格条件必须满足以下要求：已提供合同要求的全部设备和资料；经过调试及试运行，质量和性能符合要求；调试、试运行及验收时出现的问题已被解决；项目通过甲方委托的第三方检测。

10.2项目完工具备履约验收条件，乙方按国家政府采购履约验收有关规定，向甲方提供完整合同履约验收报告单及合同履约验收意见书（到货验收）。

10.3甲方组织有关单位进行验收，并在验收后15天内给予认可或提出修改意见。乙方按要求修改，并承担由自身原因造成修改的费用。

10.4合同履约验收应以国家颁发的有关规范和质量检验评定标准、相关的国际标准为依据。

**十一、技术培训**

11.1为使用户对本系统项目能够有效使用和正确操作、维护，乙方须对用户指派的操作、维护人员进行培训，培训内容包括理论培训和实际操作培训。

11.2培训开始之前，应提出培训计划，编写培训教材，由甲方确认后实施培训。

11.3应负责使接受培训的人员达到能正确操作和维护的上岗资格。

11.4培训应包括(但不仅限于)下列内容：

11.4.1对使用人员进行操作培训：

·系统概述，包括系统的构成和功能。

·系统操作程序（常见故障的排除）。

·现场操作实习。

11.4.2对系统运行保障人员进行技术和系统维护培训：

·系统概述，系统原理。

·系统各部件的检查，系统的调整和维护。

·系统故障排除。

11.5乙方须协助用户建立起维护和维修制度。制定系统备份方案和安全保障预案。

**十二、税费承担**

12.1 本合同履行中相关的一切税费均由乙方承担。

**十三、质量保证期和售后服务**

13.1 质量保证期 年（自货物最终验收合格之日起计算）。

13.2乙方提供的货物存在质量问题，或者达不到技术要求的，根据实际情况，甲方有权选择以下办法处理：

□⑴更换：由乙方承担更换货物所发生的全部费用。

□⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

□⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同货款，同时应承担该货物的直接费用（包括运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

13.3 在质保期内，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

13.4 上述的货物免费维修期为 年（自货物最终验收合格之日起算），因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的，乙方仍应负责维修，维修可收部件成本费。

13.5本项目投入运行起三个月内，承包人必须有专业工程师常驻现场，负责指导和处理系统使用问题。

13.6乙方应对本项目提供长期有效的技术支持，开通全年24小时/天的不间断服务电话。在接到用户的故障维修电话后，乙方应在1小时内响应，简单故障能通过电话予以解决，如用户提出需要上门服务，应在4小时内赶到现场，并在2个日历天内解决问题。如在规定时间内不能解决问题，应提供同规格的替代设备给用户代用，直至设备故障修复。

13.7为保证能够及时维修维护，乙方应免费提供一些常用的、易损的备品备件，并放在甲方处。

13.8在质保期内，乙方应对整个系统免费提供每季度一次的维护和保养，记录系统各项运行数据，并形成维护保养书面报告交给用户。

13.9质保期结束前，须由乙方和甲方的代表进行一次全面检查，属于本项目范围内的任何缺陷必须由乙方负责修理。在修复之后，乙方应将缺陷原因、修理内容、修复的时间和日期等报告给用户，报告一式两份。

**十四、违约责任**

14.1 甲方无正当理由拒收货物的，向乙方支付拒收货物总价款的百分之 五　违约金。

14.2 甲方无故逾期验收或逾期付款的，应按逾期付款总额每日万分之 五 向乙方支付违约金。

14.3除不可抗力外，乙方未经甲方同意而拖延工期的，每逾期一天处以1000元的违约金。工期延迟的违约金金额达到合同总价5%时，乙方仍不能完工的，甲方可以终止合同，由此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。乙方因逾期完工或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总价款百分之 二十 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

14.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同约定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物或解除合同。乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方有权解除合同，乙方向甲方承担货款总额20%的违约金。

14.5 乙方没有按时提供运维服务，或者提供的运维服务达不到要求的，甲方有权选择以下 办法处理：

⑴要求乙方重做（运维服务期延长）：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵减少报酬：甲方有权酌情减少乙方的服务费。

⑶解除合同：乙方应向甲方支付违约金，违约金按合同总额的10%计算。

14.6乙方向甲方提交的成果应真实、准确，由于乙方提供的成果不实造成的甲方损失，乙方应承担赔偿责任

14.7乙方未依约交纳履约保证金、提供技术资料、承担保密义务的，依合同总价款的10%向甲方支付违约金。

14.8如有转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，履约保证金不予退还。如造成损失超过履约保证金金额的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

14.9乙方因验收不合格更换货物、重新提供服务或整改后应保证一次性验收合格，如果再次验收不合格，甲方可退货并终止合同，因此给甲方造成损失的，乙方须承担赔偿责任。

14.10成交后，若乙方实际供货的产品与其投标响应文件不符的，将认定为提供虚假材料谋取成交，合同终止并按相关规定处理。

**十五、不可抗力事件处理**

15.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

15.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

15.3 不可抗力事件延续 30 天以上，是否继续履行合同双方协商解决。

**十六、争议处理**

16.1 双方在履行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉。本合同签订地为浙江省天台县。

**十七、合同生效及其它**

16.1 合同经双方法定代表人（负责人）或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 有关本合同中未写明的内容以本项目TZCG-2023-001（招）采购文件的规定为准。

16.3 本合同未尽事宜，双方协商解决。

16.4 本合同一式六份，具有同等法律效力，甲乙双方各执二份、相关部门各执一份。

甲方（盖章）： 　乙方（盖章）：

地址： 地址：

法定代表人（负责人）： 　法定代表人（负责人）：

委托代理人：　　　　　　　　　　　　 委托代理人：

联系方式：　　　　　　　　　　　　 联系方式：

账户名称： 　账户名称：

开户银行：　　　　　　　　　　　　　 开户银行：

账号：　　　　　　　　　　　　　　　　 账号：

签订时间：

签订地点：

**第四章 采购内容及需求**

## 一、采购内容数量及技术要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **一层** | | | | | |
| 1 | 入口欢迎屏 | 室内全彩显示屏 | 1. 1.LED全彩显示屏尺寸：6080\*320mm 2. 2.模组尺寸：320\*160mm，像素间距≤3mm 3. 3.刷新率达到3840Hz 4. 4.像素密度 ≥111111Dots/㎡ 5. 5.产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏） | 1.85 | ㎡ |
| 控制系统 | 1.支持全彩LED屏  2.在不借助任意软件的前提下，直接在中控系统内集成编辑器，对屏幕内容直接编辑并发送字幕.图片.视频等节目；  3.支持同步播放动态背景欢迎屏内容；  4.控制系统包含接收卡.二合一处理器.电源等同步显示所必须的零部件； | 1 | 张 |
| 室内全彩显示屏边框 | 外框尺寸参考屏幕净尺寸6080\*320mm，边框外观美观协调 | 1.85 | ㎡ |
| 专用播放主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿九代I5；  2.内存不低于DDR4-2666 8GB  3.硬盘不低于240G固态硬盘  4.显卡不低于QuadroT400显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 2 | 项目概况 | 55寸触摸一体机 | 1.屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 75寸显示器 | 1.屏幕尺寸为75寸 TFT-LCD  2.分辨率3840\*2160（向下兼容）  3.对比度3000:1  4.亮度500CD  5.喇叭：不低于2×10W(8Ω)  6.声音模式：立体声  7.输入电压：AC100-240v 50/60HZ  8.待机功率：≤1W,支持低功耗待机模式  9.额定功率：≤250W  10.工作温度：0℃~+40℃  11.工作湿度：20%~80%  12.外观设计：安全圆角设计，铝合金外框，高品质钣金，防护能力5年  13.钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  14.安装方式：壁挂  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  **6.** 采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 3 | 三维导览互动软件 | 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
| UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面15页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 15 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 1.待机及内部动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑  2.特技制作.字幕特效  3.音频处理.配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准 | 120 | 秒 |
| 程序开发与测试 | 1架构开发，前端开发，数据库建设  2触控功能及三维导览方式开发  3浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 4 | 中国消防史.世界消防史 | 室内LED显示屏 | 1.点间距：2.0mm；  2.封装方式：SMD1515黑灯封装；包含电源，模组，接收卡。  3.维护方式：前维护；  **4.显示屏亮度：≥600cd/m2(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中)**；  5.刷新率：≥3840Hz；  **6.对比度：≥7000:1(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中)；**  7.视角：水平视角≥160°;垂直视角：≥160°;  8.亮度均匀性：≥99%；色度均匀性:±0.0015CxCy;  **9.色温：3000K-12000K(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中)；**  10.色温误差：色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤180K。 11.像素光强均匀性：LRJ≤10%.LGJ≤10%.LBJ≤10%。  **12.动态节能：带有智能节电功能，带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能40%以上(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中);**  **13.最大功耗：≤490W/㎡；平均功耗≤170W/㎡(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中);**  14.LED显示屏效能：符合标准GB21520-2015，效能一级；  15.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失＜10%；  **16.平均使用寿命≥100000小时；平均无故障时间≥100000小时；平均故障修复时间≤10分钟(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中)；**  17.光生物安全：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求，属于无危害类产品；  **18.长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到保护LED灯(投标时提供满足该功能参数的具有CMA或ilAC-MRA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中);**  19.盐雾10级：表面无气泡.裂纹.毛刺腐蚀现象；  **20.投标时提供产品3C或CQC认证证书，编入投标文件中。** | 16.59 | ㎡ |
| 音视频处理器 | 1.三画面；带载650万，横向最大10240，纵向最大8292；输入：2×HDMI1.4、1×SDI、 1×DVI、1×Audio；输出：1×SDI Loop、1×HDM 预监、1×Aodio、网口×10。  2.支持windows APP、其他手机，或PAD或Linux等设备都可通过网页控制，支持windows、麒麟（Kylin）、linux操作系统访问设备级交互操作  3.场景调取响应速度＜5ms；图像开窗响应速度＜10ms  4.持智能输出分辨率，采用独有的算法，根据拼接屏的大小自动计算出分辨率，从根本上解决了发送卡带载不同分辨率的问题；支持拼接屏的拼缝补偿，可精确到1个像素  5.平均故障时间＞150000小时，最快修复时间＜3s。  6.支持自检功能，包括：运行情况、CPU、EMMC、交叉点通信、内存、电压、温度等状态  7.支持可以通过网络直接抓取电脑屏幕，需要配有网络抓取卡，被抓屏端需要安装服务端软件，实现对电脑屏幕通过网络抓取。  8.屏幕画质调节支持4种调节模式：标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，每种模式下均支持护眼模式开关设置，护眼模式关闭时，可对亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma进行自定义调节；输出接口画质支持亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma调节，可添加22种测试画面图像，支持间距、速度、亮度调节  9.支持输入/输出板卡热拔插恢复时间＜2s  10.支持双网络两种方式同时对信号进行传输，保障系统稳定性。  11.设备供电支持POE供电，可通过双电源的模式保障设备稳定运行  **★12.投标时提供产品3C或CQC认证证书，编入投标文件中。** | 1 | 台 |
| 配电柜 | 1.三相配电系统，功率:15KW ；  2.具有过载.过流.过载保护；  3.支持定制软件控制电源系统的开关,支持温湿度采集；  4.支持设定任意时间开启和关闭LED显示屏电源；  5.支持定时开关机；  **6.投标时提供产品3C或CQC认证证书并加盖原厂公章，编入投标文件中。** | 1 | 个 |
| 前置放大器 | 微电脑控制，全轻触按键操作。  模块化电路设计，确保产品可靠的一致性。  通道信号隔离措施，把通道之间的串音和机器的本底噪声降到最小  十路输入（5路话筒输入、3路线路输入、2路紧急输入）  每路输入/输出信号LED指示，工作状态一目了然。  各输入通道音量独立调节  高音、低音独立调节  具有三级优先权设计：MIC1为最高优先级，紧急音频信号（EMC）为第二级，MIC2、3、4、5和线路（AUX1、AUX2、AUX3）为第三级  紧急音频信号输入时无音量调节，自动默音至-30dB  高强度1.5MM加厚机身，确保产品不会因运输环境恶劣引起变形。 | 1 | 台 |
| 纯后级功放 | 360W纯后级广播功放，设有RCA插口，XLR插口，非常适用大、中、小型公共场合广播使用  设有100V、70V定压输出和4~16Ω定阻输出, 使本机既可作广播系统使用，也可用来推专业级音箱 输出音量可调节  LED电平显示：可显示输出信号强度，失真状态，保护声光提示，便于观察机器工作情况  具有完善的过压、过流、短路、中点漂移和超温保护功能  出色的噪声控制，可与专业级功放媲美。  特有的输入信号自动压缩功能，输出信号永不失真，最大限度保护音箱不会因输入信号过大或人为误操作造成的损坏。  无级调速风机，转速随温度变化，高效、节能，静音保证良好散热。  专业的模块化电路设计，保证产品可靠的一致性。  高强度1.5MM加厚机身，确保产品不会因运输环境恶劣引起变形。 | 1 | 台 |
| 吸顶音箱 | 喇叭单元8"×1，额定功率40W，可选功率5/10/20/40W/8Ω，  输入电压70V/100V，灵敏度(1m,1W)88dB  最大声压级(1m)104dB  频率响应50-18kHz | 2 | 个 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 钢结构 | 1.钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.钢结构采用免焊接设计，采用激光下料后组装，避免焊接引起的扭曲变形； | 16.59 | ㎡ |
| 定制弧形箱体 | 1.钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.优质冷轧钢材经激光切割折弯成型后，表面喷涂黑色砂纹状环保粉末涂料；  3.多个零部件组装拼接形成整体柱形屏支架，方便前维护； | 16.59 | ㎡ |
| 管理控制软件 | 用于 LED 显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用。支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放;支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示;支持时钟、计时、天气预报显示;支持外部视频信号(TV、AV、S-Video、 复合视频)播放;支持多页面多分区节目编辑;软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。  1.软件可通过客户端软件对显示屏系统进行设置管理、监控设备状态、信号显示控制操作，同时支持通过浏览器方式对系统设备进行配置管理、状态监控及信号调看操作。  3.支持信号一键上墙显示，软件自动完成信号切换设备通道切换。  4.要求一套软件可管理多套不同分辨率，不同类型的显示屏系统。  5.要求软件具备用户及权限管理功能，不同权限用户具备相应的管理、操作权限。  6.软件需具备设备状态监控及告警功能，监控发送卡输入源连接状态、接收卡温度、电压，监控信息显示，导出监控信息，监控信息实时刷新，监控信息邮件通知，告警设置和显示。  7.支持单台、多台发送卡级联控制，获取输入源连接状态、接收卡温度、电压等信息；支持调节发送卡亮度、色温和设置分辨率。  8.软件可对PLC配电箱单台控制或多台级联控制，添加显示屏时可选择指定的线路，单独控制每条线路的开关，支持大屏系统一键开关机，设置定时开关机。  9.软件支持显示墙显示场景的信号源布局管理，可设置和管理数量不限的显示场景，场景内容一键调看；且可定义场景分组，设置场景自动轮播。  10.软件需具备系统配置数据备份和还原功能。  11.软件需具备第三方视频平台对接能力，获取摄像头信息数据，切换解码矩阵视频信号。  12.具有完整的二次开发接口，可以为SCADA、GPS、GIS系统提供大屏幕应用的二次开发需要，同时提供中控二次开发接口，真正发挥大屏幕系统高分辨率、多信号源、跨平台、集中显示的优势。 | 1 | 套 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 5 | 花柱定制视频 | 中控播放器软件 | 1.必须由中控系统平台内更新发布节目，如有远程桌面或手动按路径复制视为负偏离；  2. 可自由设置分辨率大小  3. 支持".mp4", ".m4v", ".wmv", ".mov", ".avi", ".mpg"等格式文件  4. 支持中控udp协议播放控制，支持上下曲.音量大小.选择文件播放.支持静音等  5. 支持中控协议主机关机及重启  6. 支持快捷键调用管理器，设置播放模式  7. 支持最优.自然拉伸.源文件视频的播放  8. 支持更换背景图片  9. 支持获取列表.返回列表 | 1 | 套 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，5个场景三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.三维场景渲染 | 5 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 1.待机及内部动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑 | 90 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作.字幕特效  3.音频处理.配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 90 | 秒 |
| 6 | 住宅火灾防火沉浸式体验 | 43寸触控一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 1 |
| 电视机挂架 | 材质: SPCC  加厚固定型 | 1 | 套 |
| 高清线 | HDMI高清线 | 3 | 米 |
| 打火灶模拟改装 | 厨房灶台一套，及控制设备。  内置模拟火焰装置，改装火焰灯  尺寸：730\*410mm | 1 | 台 |
| 画面制作 | 2D平面UI设计 | 1 | 项 |
| 控制程序 | 1.利用U3D制作，3D场景，真实还原厨房灶台实景；  2.含有煤气泄漏演示动画；  3.模拟还原炒锅起火，并且有三个阶段；  4.可以利用实物锅盖.灭火毯.灭火器进行模拟灭火  5.软件支持串口通信； | 1 | 套 |
| 灶具 | 改装炒锅，热水壶（常规尺寸） | 1 | 项 |
|  | 橱柜 | 定制 | 1 | 项 |
|  | 模拟灭火器定制 | 尺寸 高41cm，直径13cm  内置陀螺仪  无线传输  内置电池 | 1 | 个 |
| 灭火毯 | 1\*1m | 1 | 个 |
| 外设平台 | 尺寸：不小于2\*1米  分体式组装钣金平台  内置电动车展示台；触控控制台；试验台。 | 1 | 台 |
| 改装电动车 | 1.真实电动车改装，1：1真实还原。  2.220v电源供电，定制改装开关，通过电动车钥匙旋钮起动系统  3.内置改装烟雾机.烟雾机.烟雾灯等，中控系统利用单片机智能控制烟雾.烟雾机，营造出电动车火灾时的烟雾.灯光.吹风效果。  4.烟雾机参数：  （1）功率400W  （2）限流保险：230V/5A 110V/10A  （3）壶容量0.75L  （4）喷烟量：6000cuft/min  （5）预热时间：10min  （6）喷烟距离：3M  （7）持续喷烟时间：30秒左右 | 1 | 台 |
| LED | 定制LED继电器.LED灯带  中控系统利用单片机控制LED灯带继电器显示LED指示牌，模拟充电时间过长； | 1 | 台 |
| 32寸触控屏 | 屏幕尺寸：32寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  喇叭：2×10W(8Ω)  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 实验台 | 内置改装数码显示器；指针式电压表；指针式电流表；数码式电压表；数码式电流表。  由电动车内部线路引出，模拟充电过剩导致内部线路燃烧现象  试验台内置单片机控制系统，连接多个电气线路继电器，与上位机配合，控制各个电气单元的接通与断开，以达到真实模拟电动车火灾的现象。  单片机参数：  8位CPU  ROM：64K  RAM：64K  4组8位共32个输入输出  5至6个中断源，分2个优先级  低电平输出5V | 1 | 台 |
| 系统 | 1.案例视频：不少于300秒真实案例视频播放  2.过充起火展示：过程说明.原理讲解.温馨提示.模拟操作  3.过载起火展示：过程说明.原理讲解.温馨提示.模拟操作  4.电池与导线起火演示：过载说明，温馨提示  5.常见机械失控起火演示：案例演示 | 1 | 台 |
| 43寸触控一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 43寸触摸一体机（壁挂） | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 画面设计 | 2D平面UI设计 | 1 | 项 |
| 控制程序 | 软件以U3D开发工具开发。使用虚拟仿真技术，设有8种常见火灾隐患场景，将现实中存在的火灾安全隐患罗列并体现在虚拟场景中，通过拖拽场景视角并点击，查找出火灾隐患。 软件利用三维技术，直观还原生活中常见的8大场景（宿舍.办公室.宾馆.厨房，加油站，娱乐场所.商场.物流中心）。用户在一体机上可通过手指或触摸笔多角度.缩放场景寻找火灾隐患点，操作简单明了，便于青少年无障碍使用。系统具有提示功能，在长时间未能寻找到火灾隐患点时，可通过隐患查找提示帮助体验者更好的了解火灾隐患点，增加学习趣味性，切实达到寓教于乐的宗旨。软件需包含隐患点知识讲解； | 1 | 项 |
| 43寸触控一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 套 |
| 控制程序 | 卧室火灾演示系统利用三维计算图形技术，绘制高仿展示视频，体验者按视频展示，进行逃生与自救方式选择，程序针对体验者选择是否正确，计算机出程序运行方向。通过人机互交帮助体验者掌握正确的逃生方法。 | 1 |
| 7 | 楼道火灾逃生沉浸式体验 | 无线主控盒 | 1.220V供电，ABS防水外壳，参考尺寸：230×150×87cm  2.内置MCU微处理器，实现操控启动.复位.接收数据.反馈等功能  3.支持315Mhz无线通信，插电即用，遥控远程一键启动等功能。安装.使用便利 | 1 | 台 |
| 烟雾发生器 | 1.发生方式：发烟器  2.输入功率：1500 w  3.预热时间：10min  4.喷雾距离：3-5m  5.烟剂储量：1500ml  6. 烟剂易耗品储量：≥50000ml | 1 | 套 |
| 火焰发生器 | 1.定制无线控制模块  2.定制LED火焰灯  3.规格：53\*26\*37cm | 1 | 台 |
| 限高灯组 | 1.定制激光灯组  2.定制电源模块  3.一组2个模块 | 1 | 组 |
| 红外感应发射器 | 1.定制红外信号发射器  2.信号收发数据模块 | 3 | 套 |
| 红外感应接收器 | 1.定制红外信号接收器  2.信号收发数据模块 | 3 | 套 |
| 声光报警器 | 1.定制火灾警报灯  2.信号收发数据模块 | 1 | 套 |
| 应急灯模块 | 1.定制无线控制模块  2.信号收发数据模块 | 1 | 套 |
| 应急灯 | 1.主电功耗：3W  2.应及时间：90分钟  3.材质：冷轧铁板质  4.安装方式：挂吊式 | 2 | 个 |
| 疏散标志灯 | 1.额定电压：AC220V  2.频率：50Hz  3.功率：3W  4.规格：36.5\*2.5\*16.5cm | 3 | 个 |
| 语音播报器 | 1.火灾语音播报器  2.定制语言模块  3.信号收发数据模块 | 1 | 套 |
| 8 | 消防栓灭火体验区快 | 55寸触摸一体机 | 1.屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 视频制作 | 拍摄，AE包装，动画制作。介绍消防栓灭火及户外灭火体验。 | 90 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作.字幕特效  3.音频处理.配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 90 | 秒 |
| 9 | 户外灭火沉浸式体验 | 激光投影机 | 1.显示技术：3LCD  2.光源：激光二极管  3.液晶板尺寸：≥0.64”  4.色彩亮度：≥6500流明  5.分辨率：1920×1200（标准）  6.对比度：≥5000000:1  7.均匀度：≥90% 8.镜头参数：F:1.5-2.0  8.f=17.2-27.7, 1.6倍变焦，投射比：1.22-1.98  9.光源寿命：≥正模式20000小时.经济模式30000小时 10.镜头位移：垂直镜头位移0-60%，水平镜头位移±29% 11.梯形校正：垂直梯形校正±30°，水平梯形校正±30°，曲面.枕形.桶形校正.6点4点多点校正 12.整机功率： 360瓦.经济待机时  10.含支架 | 4 | 台 |
| 镜头 | 1.镜片采用光学玻璃，变焦比小于等于0.7短焦镜头，表面具备光学镀膜处理； | 4 | 个 |
| 融合播放系统 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. **采用品牌商用系列(或工程系列)产品；**具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 互动软件 | 1.支持4点快速校准，调试方便，无需安装各类插件，一键切换接口。  2.支持任意水平面或者有角度的水平面，或者不规则的平面上实现多点触控。  3.将任意大小的矩形转换成多点触控区域，实现用户与影像的触控互动。  4.支持隔空触屏的效果，形成与屏幕内容的互动。  5.支持串联多个雷达或激光模组，实现立体空间的触控互动。  6.支持模拟鼠标操作，可以通过TUIO协议操控，可以通过UDP协议操作，可以同时多个点触控  7.网口传输通讯，6类网线  8.一体式压铸铝雷达专用保护罩  9.超薄机身设计，整体安装厚度不大于50mm;  10.支持Unity，UE，C#，C++，processing，等等多种软件读取调用； | 1 | 套 |
| 雷达 | 1.固体激光雷达 2.2D扫描半径不小于10米,实用半径≤6米 3.5米范围内触控精度＜2cm,10米范围内触控精度＜5cm; 4.扫描角度不小于180° 5.检测帧率 10~30 FPS 支持TUIO协议,多点协议 6.雷达整机安装后(含保护罩)厚度≤50mm 7.支持TUIO协议无点数上限 8.支持投影仪，单台投影或多台融合均支持 9.随电脑开机运行触控系统，电脑关机自动关闭雷达 | 3 | 套 |
| 融合软件 | 3DMOPING融合软件 投影机融合拼接软件 | 4 | 通道 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 消防栓感应套装 | 含定制消防栓，内含信号发射模组 | 3 | 套 |
| 信号接收器 | 消防栓信号发射模组配套信号接收感应装置 | 5 | 套 |
| 10 | 户外灭火光影雕刻，互动软件定制 | 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式、形式、使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
| UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面15页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 1 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 1.待机及内部动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 180 | 秒 |
| 程序开发与测试 | 1.架构开发，前端开发，数据库建设，  2.触控功能及三维导览方式开发  3.浏览内容的导航方式、形式、使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 11 | 灭火器灭火体验模块 | 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 ；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 55寸触摸一体机 | 1.屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 模拟灭火器定制 | 尺寸 高41cm，直径13cm  内置陀螺仪  无线传输  内置电池 | 4 | 个 |
| 画面设计 | 2D平面UI设计 | 1 | 项 |
| 视频内容 | 视频剪辑，后期配音，3D动画制作  1.火灾类型介绍：A类火灾：固体物质火灾；B类火灾：液体或可熔化的固体物质火灾；C类火灾：气体火灾；D类火灾：金属火灾；E类火灾：带电火灾；F类火灾：烹饪器具内的烹饪物（如动植物油脂）火灾  2.灭火器分类：介绍干粉灭火器.泡沫灭火器.二氧化碳灭火器.水基型灭火器的作用原理  3.灭火注意事项：搞清起火物质，确定起火类型，采用相应的灭火器  4.灭火器的使用与维护内容 | 不低于300 | 秒 |
| 控制程序 | 总控制程序首界面包含了3大板块知识学习.开始灭火.知识测评，二级界面包含厨房，宿舍，宾馆，办公室不低于38个模拟灭火场景（涵盖A-F类型火灾），每个场景均为3D建模渲染制作；在拿起灭火器灭火时，会判断灭火器种类以及是否选用正确的灭火器灭火；在灭火过程中，需要灭火器对准火源根部才可以实现灭火，否则会灭火失败。假若长时间按压灭火器灭火，屏幕上会显示灭火器压力不足，系统自动更换灭火器后继续灭火；  火灾场景中的火焰模拟真实火焰大小，若灭火一段时间后火势减小但并未全部灭完，火焰会自动复燃。在灭火完全结束后才会出现灭火成功字样，若在规定时间内未完成灭火则灭火失败并提示用户再次尝试。  软件包含知识点讲解，涵盖4个视频，及图文讲解。  场景包含：  A：卧室床头柜起火.图书馆书籍起火.室外树木起火.室内装修材料起火.攻防可燃物起火.游乐场游乐设施起火.工地宿舍烟头起火.仓库可燃物起火.仓库物料起火.工地宿舍床铺起火.餐厅木制品起火.厨房电器着火  B：医学实验室乙醇起火.沥青厂原料起火.加油站邮箱起火.货架油漆桶起火.火锅店酒精起火  C：厨房瓦斯泄漏起火.化工厂化学气体泄漏起火.室内燃气泄漏起火  D：车间金属粉尘起火.实验室金属钠起火.微波炉加热金属物品起火  E：KTV电器起火.办公室电器起火.充电柱起火.机房电路起火.教室电灯起火.客厅电灯起火.客厅电器起火.配电站起火.书房电灯起火.宿舍电脑起火.走道内电动车起火  F：厨房炒锅起火.烧烤摊食物起火.工地后厨烟机起火.厨房油污起火 | 1 | 套 |
| 控制机柜 | 1.无线传输，功率等级CLASS 2.军工级主控芯片； 2.带光耦隔离继电器，大电流，充电式DC5V 2A；  3.尺寸：75\*40\*70厘米，冷轧板喷涂防潮处理机柜；  4.上方覆盖亚克力面板，UV画面;  5.功率200W | 1 | 台 |
| 12 | 公共聚集场所体验 | 65寸触控一体机 | 65寸LED液晶A规屏  采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，场景三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.三维场景渲染 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 1.待机及内部动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑 | 120 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 120 | 秒 |
| 13 | 消防联动设施演示 | 自动控制系统 | 1.控制器外壳：质：ABS，IP67防护  2.采用微控制单元，内置带光耦隔离继电器，大电流，AC220V10A.CMOS管等组建  3.采用大功率12v电源，短路.过压.过载保护，符合GB9254，GB4943标准；有效保障灯带稳定运行  4.配合LED灯带，形象展示出联动各系统运作流程  5.支持433Mhz无线通信 | 1 | 项 |
| 联动控制主机及传感器改造 | 1.火灾报警控制器  2总线控制方式，可管理多个总线部位点；  以单片机控制处理为中心；  2.手动火灾报警按钮  ABS材质，红色，IP43防护等级  火警灯红色，正常巡检周期性闪亮，报警后常亮  温度：-10~55℃  复位方式：专用钥匙复位  3.声光报警器  DC24v无极性  声压级（A计权）：75db~100db  总线无极性  执行标准：GB 26851-2011  4.感温火灾探测器  总线无极性  5.感烟探测器  总线无极性 | 1 | 项 |
| 21.5英寸同步播放一体机 | 屏幕尺寸：21.5寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 项 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，场景三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.三维场景渲染 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 3D动画制作、后期配音。介绍火灾发生时火灾报警、喷淋、卷帘等系统装置的功能、作用。 | 90 | 秒 |
|  |  | 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 90 | 秒 |
| 14 | 模拟报警 | 32寸触摸一体机（壁挂） | 屏幕尺寸：32寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 画面设计 | 2D平面UI设计 | 1 | 项 |
| 视频编辑及内容 | 1.起火视频：包含一段真实火场视频。内容是此次事故发生的经过，电动车着火，对应的视频内容即：由于电动车充电不规范，在楼道内充电，导致爆炸发生火灾。  2.出警视频：实拍消防队出警视频，视频内容为消防队接到火情报警后，快速进行整装出动 | 180 | 秒 |
| 定制语音采集模块 | 1.接口：USB数据口.LINE口.PHONE口  2.支持电话录音.IP电话网关.电脑拨号等 | 1 | 套 |
| 模拟电话改装 | 改装电话 | 1 | 套 |
| 控制程序 | 1.报警模拟体验软件让体验者按照操作流程，通过与虚拟真人接警员进行语音交互完成正确的报警。  2.软件结合语音识别技术，能够准确判断出用户描述关键词是否正确。  3.报警程序：介绍了119报警的功能和基本意义；讲解了报警正确流程显示正确报警的详细方法，说明在与接警员的沟通过程中如何表达有效信息：准确说明地点.燃烧物.火势大小.人员情况等。 | 1 | 套 |
| 43寸触摸一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 15 | 结绳自救 | 结绳杆 | 材质：不锈钢管 | 1 | 根 |
| 绳子 | 材质：防火纤维，1.2m一段 | 6 | 米 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 视频制作 | 拍摄，AE包装，动画制作。介绍结绳自救定制视频。 | 90 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 90 | 秒 |
| 43寸触摸屏 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  喇叭：2×10W(8Ω)  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 16 | 火场互动游戏 | vr头显套装含主机 | CPU 高通骁龙835 八核2.45GHz  64位 Kryo280架构 10nm制程工艺  RAM 4GB LPDDR4x-1866  ROM 32GB UFS2.1 支持Micro SD卡256GB扩展  双频 802.11b/g/n/ac 2.4GHz/5GHz  接口 USB3.0  电源性能 续航时间 3h小时  供电方式 3500mAh电池  手柄参数 3DoF手柄  显示屏  2\*3.5英寸TFT屏幕  分辨率 单眼1440\*1600，双眼2880\*1600  PPI：615，3K分辨率  视场角 101度  刷新率90Hz  1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 ；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 100寸显示器 | 屏幕尺寸：100寸  屏幕比例：16:9  分辨率：3840\*2160  屏幕亮度：不低于500cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  输入：机身必须具备HDMI\*2.DP\*1.DVI\*1.USB\*2.RS232\*1.音频等其他输入接口  喇叭：不低于2×10W(8Ω)  外壳：金属烤漆  含前维护支架  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 智能定位灭火器 | 仿真灭火器 | 1 | 个 |
| 软件 | 内含学校.卧室.办公室.工厂.商场5个火灾险情模拟场景； | 1 | 套 |
| 17 | 森林消防 | 55寸触摸一体机 | 1.屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 视频定制 | 视频定制 | 1 | 项 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 视频制作 | 拍摄.AE包装，制作.后期配音。介绍森林消防。 | 90 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 90 | 秒 |
| 18 | 消防服体验仓 | 体感试衣套装 | 屏幕尺寸：55寸；  屏幕分辨率：不低于1920x1080  屏幕比例：16:9 ；  刷新率：60Hz  挂架配件  高配主机，CPU不低于9代酷睿I5，内存不低于8GB-DDR4，显卡不低于1050-2G，硬盘不低于240G-SSD；  体感识别：KINECT二代 | 1 | 项 |
| 消防服体感试衣程序 | 多套消防服装定制试衣程序，体感控制，360度三维换装 |
| 实体 | 模特假人1个，消防战训服1套 |
| 19 | 消防器材认知 | 43寸触摸一体机（壁挂） | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 项 |
| 控制程序 | 消防装备展示系统通过3D模型.文字以及语音讲解消防装备和器材的功能以及使用场所，从而全面认识以及学习，从而将所学知识更好的应用与生活。 | 不低于900 | 秒 |
| 建筑场景剖面图板 | 1.2.2m\*1.5m  2.PVC（2cm厚）+有机板（5mm厚）  3.平板打印楼宇三维模型剖面图  4.内置LED灯带 | 1 | 套 |
| 20 | 消防知识抢答 | 55寸显示器 | 55寸LCD液晶A规屏，显示比例16:9，分辨率：1920\*1080  屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥6000：1，色彩度：10bit 1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°  整机待机功耗需≤0.5W  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  喇叭：不低于2×10W(8Ω)  整机待机功耗需≤0.5W  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 ；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 画面设计 | 2D平面UI设计 | 1 | 项 |
| 控制系统 | 1.软件包含消防安全知识题库，须符合国家消防安全标准，支持多人同时体验；题库包含100道题，可随时进行题库更新。  2.基于Adobe Air平台。  3.具有编辑器，避免用户通过繁琐的代码修改题库， 题库数量不限，可以随意扩充。  4.与硬件结合，支持串口通信。  5.具有实时统计分数.排名功能。 | 1 | 套 |
| 无线答题控制器 | 由STM32为主控芯片，包含2.配置≥4Ghz无线通信模块，支持串口数据收发 | 1 | 套 |
| 手拍抢答按钮 | A/B/C/D/开始 | 15 | 个 |
| 抢答台 | 冷轧板喷涂防潮处理 | 3 | 台 |
| 21 | 消防车介绍 | 55寸触摸屏 | 1、屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3、16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，对比度：≥5000:1；  3.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点、多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写  4.喇叭：2×10W(8Ω)  5.安装方式：壁挂式  6.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  7. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 ；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
| UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面15页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 3 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
| 消防车模型 | 1消防车建模，三维扫描采集，三维配件拆解，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 程序开发与测试 | 1.架构开发，前端开发，数据库建设，  2.触控功能及三维导览方式开发  3.浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 二层 | | | | | |
| 1 | 二楼导览 | 应急安全馆导视系统（55寸触控屏） | 1、屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3、16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，对比度：≥5000:1；  3.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点、多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写  4.喇叭：2×10W(8Ω)  5.安装方式：壁挂式  6.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  7. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6.整机采用品牌商用系列(或工程系列）产品；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 2 | 应急物品展示 | 43寸触摸一体机（壁挂） | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 项 |
| 控制程序 | 应急物品装备系统通过3D模型.文字以及语音讲解各类应急器材的功能以及使用场所，从而全面认识以及学习，从而将所学知识更好的应用与生活。 | 1 |
| 实物 | 1.模特假人，1个  （1）材质：玻璃钢 高度：≥160cm  2.求生哨，防烟面罩，多功能手电，护理包，耐磨手套，钢丝绳，半身安全带，9:8字环下降器，多功能救生铲，多功能救生斧，耐磨防滑手套。 | 1 |
| 3 | 模拟触电 | 模拟触电台 | 脉冲电流发生装置.单片机，其他配件。  单片机参数：  8位CPU  ROM：64K  RAM：64K  4组8位共32个输入输出  5至6个中断源，分2个优先级  低电平输出5V | 1 | 项 |
| 32寸触控一体机 | 屏幕尺寸：32寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  喇叭：2×10W(8Ω)  主板：OPS规格  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于DDR4 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统： WIN10  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 项 |
| 脉冲电流发生装置 | 球式模块\*1，掌式模块\*1 | 1 | 项 |
| 控制程序 | 体验程序包含知识讲解、触电体验、触电场景演示三大功能模块。  知识讲解：什么是触电；触电原因；触电表现；触电急救措施；触电预防措施。  触电体验：自动触电体验模式；手动调压体验模式：挡位选择：3V档；5V档；12V档；24V档；36V档。  触电场景包含：办公场景；工地施工场景；家庭居家场景；配电室场景。  功能模块须包含触电场景，但不局限于以上场景。 | 1 | 项 |
| 55寸显示器 | 55寸LCD液晶A规屏，显示比例16:9，分辨率：1920\*1080  屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥6000：1，色彩度：10bit 1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°  整机待机功耗需≤0.5W  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  喇叭：不低于2×10W(8Ω)  整机待机功耗需≤0.5W  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
|  |  | 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 4 | 跨步电压 | 跨步电压装置 | 1.32寸触摸一体机，1套  屏幕尺寸：32寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  喇叭：2×10W(8Ω)  主板：OPS规格  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于DDR4 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统： WIN10  外壳：金属烤漆  2.控制程序，1个  （1）系统至少支持以下示例功能：  通过数显示屏联动实时显示两脚间形成的跨步电压值和流过人体的电流值。当体验者跨步电压值（电流值）大于安全值时，系统提示：“当前跨步电压为…！电流为…，请双脚并拢或单脚离地跳离危险区域”，在体验者返回安全区域时，如果以跨步方式离开电弧区域则系统检测到后会提示逃生方式错误，并告诉体验者以正确的方式逃离触电区域，即单脚离地或双脚并拢跳离危险区域  3.触电行走平台，1套  （1）感应器不少于5个，内置触电控制系统  4.显示屏，1台  55寸LCD液晶A规屏，显示比例16:9，分辨率：1920\*1080  屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥6000：1，色彩度：10bit 1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°  整机待机功耗需≤0.5W  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  喇叭：不低于2×10W(8Ω)  整机待机功耗需≤0.5W  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 项 |
|  | 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 5 | 生产日常危化品演示 | 65寸触控一体机 | 65寸LED液晶A规屏  采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 项 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 视频定制 | 生产日常危化品演示视频定制一套。 | 1 |  |
| 6 | 粉尘爆炸演示 | 粉尘爆炸极限实验装置 | 粉尘爆炸参数：长500mm\*宽450mm\*高350mm（尺寸仅供参考可自行修改）  配置：粉尘发生器一套  点火装置一套  远程遥控装置一套  定制爆炸器皿一套器皿尺寸：直径260mm高度350mm 壁厚：8mm  设备供电：AC220V ±10% 50HZ 2A  输入电压：AC22V 输出电压：DC24V | 1 | 项 |
| 65寸触摸一体机 | 65寸LED液晶A规屏  采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
|  | 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 7 | 触电.电焊.  常见易燃易爆化学品 | 43寸触摸一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 控制程序 | 危险化学品标志学习 | 1 | 套 |
| 43寸显示器 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  喇叭：2×10W(8Ω)  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  外壳：金属烤漆  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 视频定制 | 用电安全.触电伤害。 | 1 | 套 |
| 视频定制 | 电焊伤害，电焊注意事项 | 1 | 套 |
| 8 | 防护装备穿戴区 | 55寸触摸一体机 | 1.屏幕55寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 视频定制 | 防护装备视频定制 | 1 | 套 |
| 实体 | 模特假人1个，消防战训服1套 | 1 | 个 |
| 9 | 叉车安全 | 43寸触摸一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 个 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，场景三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.三维场景渲染 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 1.待机及内部动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑，叉车行驶安全定制视频一套 | 180 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 180 | 秒 |
| 10 | 机械伤害生产安全VR体验平台 | 55寸显示器 | 55寸LCD液晶A规屏，显示比例16:9，分辨率：1920\*1080  屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥6000：1，色彩度：10bit 1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°  整机待机功耗需≤0.5W  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  喇叭：不低于2×10W(8Ω)  整机待机功耗需≤0.5W  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 套 |
| VR头显设备 | 屏幕材质：OLED；  头戴方式：翻盖式面罩.可调式双眼舒适度设置（IPD）.可调式头戴  分辨率：双眼分辨率2880x1700；  刷新率：90hz；  显示延迟：22ms；  屏幕尺寸：3.4；  音频：立体声耳机；  操作系统： Windows 10 ； | 1 | 套 |
| 万用体感手柄 | 传感器：SteamVR追踪技术  输入：多功能触摸面板.抓握键.双阶段扳机.系统键.菜单键 | 1 | 套 |
| VR图形工作站 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制  6.采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 |  |  |
| 行走平台 | 材质：优质钣金，亚克力装饰板，内嵌LED灯带 | 1 | 套 |
| VR程序 | 一.技术特点：  1.UE4内容制作场景清晰还原度高。  2.增加界面控制功能，可以在外部通过UI来切换体验者的内容。  3.增加了信息录入和导出功能，可以记录用户的姓名，联系方式，对培训所需要的各项数据进行记录。  4.增加了建筑安全更多的案例内容。  5.场景效果更加真实，通过到现场采集景象，整体环境更加贴近现实。  6.增加了答题环节。对每项内容都有随机10道考核题。  7.增加了多语言模式，支持英文和中文相互切换  二.体验描述：  1．预留洞口坠落伤害  工头交代工人去将旁边的二级电箱的电缆线拿起来挂在墙上，工人在前往的路上踩到了电缆预留洞口的木板，结果木板直接踩塌造成工人坠落，因为预留洞口没有做防护网，工人直接从10楼坠落到底层，当场死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  2．脚手架坠落伤害  工头安排工人进行外墙抹灰，工人在运送水泥浆的过程中，由于脚手架的竹板有缺失，造成工人一脚踩空，坠落死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  3．高处坠落伤害  建筑工人站在10层的窗台和空调机的外机围栏上给在电动吊篮中的另外一名员工递送桶装腻子粉时，不慎坠落造成死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  4．升降机伤害  工头安排工人到10层准备进行墙内抹灰工作，两名工人准备乘电梯上10楼，其中一名推一车水泥上电梯，结果在运行的过程中，因为超重，造成电梯坠落，两人当场死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  5．卸料平台坍塌伤害  塔吊机在卸料平台上一次性卸下太多的水泥，超过卸料平台本身的载重量，造成卸料平台坍塌坠落。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  6．脚手架坍塌伤害  工人在大楼底部进行清理土堆作业时，脚手架因为底部的泥土没有加固，脚手架没有垫木板，同时与主体大楼的连接处不合格，直接造成脚手架坍塌，将清理土堆的工人砸死。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  7．基坑坍塌事故  工人接到任务需要把钢筋运送到基坑墙角，下午电焊工需要焊接，根据提示进行钢筋运送，在完成任务的时候基坑出现坍塌，导致事故发生。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  8．模板支撑坍塌伤害  地面1层正在浇筑混凝土，准备封堵地下停车场施工过程中的送料口，结果混凝土浇筑过程，模板直接坍塌，造成旁边工人伤亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  9．塔吊坍塌事故  塔吊吊取过重的水泥管道，中途遇到大风，晃动的水泥管道造成塔吊失去平衡，最终造成塔吊坍塌，操作者死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  10．移动脚手架坍塌伤害  电焊工在移动脚手架上进行焊接管道，另外一名工人在搬运过程中不小心撞到移动脚手架，造成脚手架晃动倒塌，电焊工直接被甩出从洞口坠落死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  11．临时卸料坠物  地下停车场需要一些木材，工头安排工人去卸料口去调度塔吊卸木料，由于木料捆绑不结实，半空中散落，直接将调动的工人砸死。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  12．塔吊坠物伤害  工头安排工人将钢筋捆好，运往顶层。工人偷懒省事，没有好好箍紧散乱的钢筋，简单捆起来。在塔吊运送到楼上，结果刚刚吊起，钢筋脱落，从上方坠落，砸死了下方的工人体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  13．高空抛物伤害  接到任务，10楼完工了，现在需要把10楼的砖都收拾干净，师傅老张图省事直接把砖扔到物料斗中，在扔砖的过程中砖块弹到了楼下造成事故。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  14．混凝土搅拌机伤害  由于砂浆供应不上，抹灰工长文某非常焦急，催促搅拌机工加快速度，趁着搅拌机工备料的情况下，私自开启搅拌机，并探头查看搅拌机内情况，结果被爬升的料斗夹住头部，造成伤亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  15．砂轮机伤害  工头安排工人使用砂轮机砂轮机切割钢管，砂轮机没有安装防护罩，在工友磨钢管的过程中直接砂轮轮片破裂，击中工人，造成死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  16．电锯伤害  在切割木料的过程中，因为卡住电锯，人为用手去清理，最终造成手部被切伤。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  17．配电箱触电伤害  工人接到一个任务，今天要去预留洞口上焊接一个挡板，避免人踩上去受伤，工人拿起接电插头，走到配电箱旁，打开配电箱发现没有三级电箱，下去一趟很麻烦，直接接到二级电箱上，小心一点没问题，结果接电过程中发生触电事故。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  18．电缆漏电伤害  工人按照工头的要求，准备将放在地面上的电缆拿起来直接挂到墙面上，防止被推车压坏，电缆线有明显的破损，工人在拿取的过程中，不幸触电身亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  19．宿舍火灾伤害  宿舍内使用大功率电磁炉进行烧水，造成功率过载，最终导致伤亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  20．吸烟引发火灾伤害  工人在堆放建筑材料的地方进行作业，另外一名工人将烟头扔在了旁边的地上，结果引燃了易燃材料，造成大火，烧毁了整个储存材料的地方。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  21．高处焊接火灾伤害  工人在3楼脚手架上进行管道焊接的过程中，引燃了底层摆放在木料堆和易燃物，造成大火直接将自己烧死。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  22．挖掘机挤压伤人事故  挖掘机在基坑的边坡处进行工作，由于太靠近基坑造成土堆陷落，挖掘机坠入基坑车毁人亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  23．叉车搬运伤人伤害  叉车超载运送比较重的木料，为了平衡让工友站在车后平衡重量，结果在运行过程中，由于重量过重，叉车翘起，将后面的工人颠簸下去，叉车重物放下后又重新落下，将坠落的工人压死。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。  24．挖掘机伤害体验  工头让工人把周边的木料清理一下，挖掘机靠近墙边进行挖土作业，工人缺少安全意识，在挖掘机工作时，在挖掘机和墙边的夹缝中去拿木料，结果被转动的挖掘机后部挤压到墙边，直接造成死亡。体验结束之后会有案例分析，事故回放以及10道题目的答题环节，并增加错题回看功能。挖掘机伤害体验 | 1 | 套 |
| 11 | 冰冻天气驾驶  体验仓 | 硬件部分 | 1.VR动感模拟驾驶器，1套  （1）参考尺寸：长≤2100mm.宽≤1200mm.高≤1700mm，模拟赛车外形  （2）方向盘：  ①盘面直径 11英寸  ②旋转角度 900度  ③基本功能 16个可编程按键加方向键  ④振动功能 支持双马达力反馈技术  ⑤固定方式 三个部件（方向盘.踏板和变速档模块）均可通过螺栓固定  ⑥接口USB  ⑦产品特点 设定按键和转速，换挡提示灯，采用钢质滚珠轴承，配备不锈钢换挡拨片，无齿隙螺旋齿轮；踏板部分采用金属材质，底部采用防滑橡胶脚垫，离合.刹车.油门按照真实赛车位置设计，便于做跟趾动作；霍尔效应式转向传感器。  （3）运动平台  总体参数：  ①自由度：3DOF  ②垂直升降：120mm  ③形式：折返式  ④内部结构：滚珠丝杆，防反转装置  ⑤驱动电机类型：伺服电机  ⑥行程(mm)：120  ⑦工作行程(mm)：0~120  ⑧中位长度(mm)：600  ⑨丝杆导程(mm)：5  2.显示屏，1套  （1）屏幕尺寸：43寸  （2）屏幕比例：16:9  （3）分辨率：1920\*1080  （4）屏幕亮度：不低于350cd/㎡  （5）喇叭：2×10W(8Ω)  （6）钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  （7）外壳：金属烤漆  （8）采用品牌商用系列(或工程系列)产品  3.VR眼镜，1个  （1）T字头戴；  （2）屏幕材质：AMOLED；  （3）分辨率：2560\*1440；  （4）刷新率：70hz；  （5）显示延迟：16ms；  （6）屏幕尺寸：5.7；  4.VR图形处理器，1台  （1）CPU不低于Intel 酷睿 十代I5；  （2）内存不低于DDR4-2666 8GB  （3）硬盘不低于240G固态硬盘  （4）显卡不低于GTX1660-8G显卡  （5）支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  （6）采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C\节能检测证书;  （7）音响：采用双声道，立体声环绕功放系统 | 1 | 项 |
| 控制程序 | （1）VR程序—酒后驾驶，1个  场景示例：戴上VR眼镜，进入主界面，开始酒驾体验，开始体验：画面提示您已进入醉酒驾驶模拟体验场景，请将双手放在虚拟方向盘上，车辆开始启动。因为处于醉酒驾驶状态，视线模糊，画面开始扭曲重影，最后看不清道路发生撞击，画面显示玻璃破碎，鲜血四溅，救护车警笛音响起，体验结束  （2）VR程序—\*\*驾驶，1个  场景示例：戴上VR眼镜，进入主界面，开始\*\*驾驶体验，开始体验：画面提示您已进入\*\*驾驶模拟体验场景，请将双手放在虚拟方向盘上，车辆开始启动。因为处于\*\*驾驶状态，视线开始发生变化，眼前出现彩虹般的画面，最后看不清道路导致撞击。画面显示玻璃破碎，鲜血四溅，救护车警笛音响起，体验结束  （3）VR程序—疲劳驾驶，1个  场景示例：戴上VR眼镜，进入主界面，开始疲劳驾驶体验，开始体验：画面提示您已进入疲劳驾驶模拟体验场景，请将双手放在虚拟方向盘上，车辆开始启动。因为处于疲劳驾驶状态，眼镜一睁一闭，画面开始发生一亮一暗，最后看不清道路导致撞击。画面显示玻璃破碎，鲜血四溅，救护车警笛音响起，体验结束  （4）VR程序—毒瘾发作驾驶，1个  场景示例：戴上VR眼镜，进入主界面，开始体验：画面提示体验者在驾车去拜访客户的路上毒瘾发作吞食毒品，危险驾驶导致事故发生。车辆开始启动。大脑开始出现幻想，画面开始发生各种变换，场景出现在野外，与狮子并排，然后狮子趴在车前档玻璃前，然后幻想把车开到月球上等种种转变，最后车开到湖旁边由于出现幻想，车辆冲进了湖，画面显示玻璃破碎，鲜血四溅，救护车警笛音响起，体验结束  （5）VR程序—超速驾驶，1个  场景示例：戴上VR眼镜，进入主界面，开始超速驾驶体验，开始体验：画面提示您已进入超速驾驶模拟体验场景，请将双手放在虚拟方向盘上。车开始启动。车辆行驶在快速路上，一开始路上车辆比较少，就越开越快，行驶半分钟左右时，前方出现三辆车并排行驶，刹车已来不及，最后重重撞击。画面显示玻璃破碎，鲜血四溅，救护车警笛音响起，体验结束  （6）VR程序—超载驾驶，1个  场景示例：工地工人下班回家，原本荷载7人的面包车实际承载人为13人，面包车开离工地，通过跨海大桥（高架）回家，前车第一辆大巴突然降速，刹车灯高亮，面包车车内工人发出惊呼，驾驶员急打右转弯，但是由于超员严重导致车辆在极速变道过程中发生侧翻，面包车撞破栏杆冲出去。  （7）VR程序—超重驾驶，1个  场景示例：超重事故描述镜头：工地上面前有一辆装满钢管的卡车，此时塔吊从别处转运过来一款钢管，旁边的指挥员在指挥塔吊。画面弹出一个UI，提示信息为：货车的载重是40吨，现在已经满载。一车拉的越多挣钱越多。继续装载，塔吊将继续将钢筋队放置在卡车上，然后画面切换到卡车在行进中，画面提示，需要将钢筋通过桥运输到另外一侧的工地上。此时体验者驾驶卡车走到桥中央的时候，画面出现晃动，桥最终坍塌，坠落水中。此时弹出，超载的危害UI信息。结束后重新返回开场的超员超载UI选择画面。  （8）VR程序—卡车驾驶，1套  （9）VR程序--定制山路驾驶，1个  （10）VR程序--定制悬崖驾驶，1个  （11）VR程序--定制石梁驾驶，1个  场景示例：  a.夜间卡车酒驾驾驶  b.夜间卡车毒驾驾驶  c.夜间卡车疲劳驾驶 | 1 |
| 12 | 地震小屋 | 六自由度电动平台 | 尺寸：4m\*3m  功率：9KW  负载：2T  用电：220V  电机功率：1.5KW | 1 | 套 |
| 控制主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿 十代I5；  2.内存不低于DDR4-2666 8GB  3.硬盘不低于240G固态硬盘  4.配备19寸显示器，分辨率不低于1920\*1080及键盘鼠标；  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C\节能检测证书; | 1 | 套 |
| 控制软件 | 地震模拟平台 | 1 | 套 |
| 平台装修装饰 | 木工板.地板.护栏.台阶.围挡等 | 1 | 套 |
| 电灯晃动系统 | 定制 | 1 | 套 |
| 灯光短路系统 | 定制 | 1 | 套 |
| 无线遥控控制系统 | 遥控器控制播放及地震5-6-7-8震级 | 1 | 套 |
| 特效控制集成箱 | 定制特效控制集成柜 | 1 | 套 |
| 43寸触摸一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 套 |
|  |  | 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 |  |  |
| 13 | 台风小屋 | 六自由度电动平台 | 参考尺寸：2m\*3m  负载：1.5T  用电：220V  电机功率：1.2KW | 1 | 套 |
| 船舱造型 | 定制船舱造型，木工板.防水防滑地胶.外围护栏.内圈扶手护栏.台阶.围挡等 | 1 | 套 |
| 控制主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿 十代I5；  2.内存不低于DDR4-2666 8GB  3.硬盘不低于240G固态硬盘  4.配备19寸显示器，分辨率不低于1920\*1080及键盘鼠标；  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品；具备3C\节能检测证书; | 1 | 套 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 控制软件 | 动感平台控制系统  在真实的空间里模拟 12 级台风，体验者穿上雨衣，进入台风体验中心区域后，体验室的灯渐渐熄灭。多媒体演示 12 级台风正在酝酿形成，风力逐渐加大，5 级，6 级，7 级，电闪雷鸣，耳边夹杂着风声和雷声。大家紧握扶手，相互搀扶，从 8 级攀升到 12 级，人无法独立站立，东倒西歪，台风卷起的巨浪直扑过来，势如破竹，轮船，汽车，防洪堤, 楼房瞬间被冲垮，巨大的风力混合着磅礴大雨，让人对台风敬生畏惧，震撼的影响效果，实景式的视觉，听觉，触觉使体验着得到全方面的感受。台风模拟体验系统依照历史中台风真实数据为依据，台风即将来临征兆，刮风下雨，台风持续到来，狂风闪电暴雨，陷入台风中心，下一波风暴前的宁静，台风渐息，度过灾难。 | 1 | 套 |
| 风机  （含风口格栅.风机支架） | 功率：550W  电机：220V三相  风量2500m/h  静音：49dB | 4 | 套 |
| 下雨系统 | 含消防雾化喷淋头5个，下雨管道，储水器，增压泵等 | 1 | 套 |
| 频闪系统 | 1500W频闪灯 | 2 | 台 |
| 音响系统 | 无线发射器1台，防水音柱2只。  喇叭功率：50W  音响重量：2KG  供电方式：220V | 1 | 套 |
| 投影 | 1.采用DLP显示技术，DMD芯片尺寸不低于0.67”  2.标准亮度不低于6500流明（ISO21118标准）  3.对比度不低于100,0000：1  4.标准分辨率：1920\*1200（WUXGA）；单色激光光源；  5.机身含网络控制/HDBase-T接口；  6.具有恒定亮度模式，实现投影机光源无衰减。  动态黑功能，提升动态图像的黑色细节。  镜头位移范围：V: +/-50% ,H: +/-15%。  7.HDMI2.0接口支持4K信号输入，HDMI接口兼容HDCP协议保护。  色彩管理功能用于多台拼接融合后的色彩一致性调整。  8.色温调整功能，用于多台拼接融合后的色温一致性调整。  9.菜单位置调整，方便多台拼接融合。按键面板锁定防止误操作。  10.支持PIP和PBP显示模式；可同屏显示双数字信号。  11.智能关机（自定义关机时间）.通电后直接开机.信号源激活开机运行。  12.HDBaseT接口支持RS232控制协议.IR控制。  13.串行端口控制路径支持RS232&HDBaseT通道。  14.网络集中控制支持AMX.Crestron.PJ-Link协议.Telnet.HTTP。  **★15.投标时提供产品3C或CQC认证证书并加盖原厂公章，编入投标文件中。** | 1 | 套 |
| 14 | 模拟高空作业 | 室内全彩LED显示屏 | 1.点间距：2.0mm；  2.封装方式：SMD1515黑灯封装；包含电源，模组，接收卡。  3.维护方式：前维护；  **4.显示屏亮度：≥600cd/m2；**  5.刷新率：≥3840Hz；  **6.对比度：≥7000:1；**  7.视角：水平视角≥160°;垂直视角：≥160°;  8.亮度均匀性：≥99%；色度均匀性:±0.0015CxCy;  **9.色温：3000K-12000K；**  10.色温误差：色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤180K。 11.像素光强均匀性：LRJ≤10%.LGJ≤10%.LBJ≤10%。  **12.动态节能：带有智能节电功能，带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能40%以上;**  **13.最大功耗：≤490W/㎡；平均功耗≤170W/㎡;**  14.LED显示屏效能：符合标准GB21520-2015，效能一级。  15.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失＜10%。  **16.平均使用寿命≥100000小时；平均无故障时间≥100000小时；平均故障修复时间≤10分钟；**  17.光生物安全：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求，属于无危害类产品；  **18.长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到保护LED灯;**  19.盐雾10级：表面无气泡.裂纹.毛刺腐蚀现象  20.采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 17.92 | ㎡ |
| 室内全彩LED显示屏（地砖） | 1.室内全彩LED显示屏（地砖）；全防水，可直接用水冲洗。  2.具有很强的抗震.防滑.防阻燃。  3.高承重量（汽车可以直接碾压，承重2T左右）。  4.单个箱体可微调箱体间的高度差。  5.面罩为PC+复合材料，散热好.防眩光，显示柔和清晰，安装方便。  6.箱体参数维护方式：前维护，像素密度：160000（点/m2），箱体分辨率：200(W)×200(H)，像素结构：SMD表贴三合一2121  7.箱体尺寸：500(W)×500(H)×80(D)(mm)，屏幕尺寸2.5x3米  8.箱体材质：钣金箱体，像素间距：2.5mm  9.箱体平整度：≤0.3mm，模组参数，模组尺寸：250(W)×250(H)  模组分辨率：100(W)×100(H)，显示参数，对比度：5000:1，可视角：水平140°，垂直140°  10.表面处理：PC面罩，亮度均匀性：97％，色度均匀性：±0.003Cx,Cy 之内，白平衡亮度：≤1800cd/m2，色温：2000-10000K可调，处理能力，灰度等级：65536，驱动方式：恒流驱动，处理深度：16bit，刷新率：≥1920Hz，换帧频率：30-60Hz，电源参数，峰值功耗：≤800w/m2，供电要求：AC 200–240V，50/60(Hz)  **11.** 采用品牌商用系列(或工程系列)产品  **★12.投标时需提供投标产品3C或CQC认证证书并加盖原厂公章，编入投标文件中。** | 5 | ㎡ |
| 电源 | 输入电压/输入频率 176~264VAC/47~63HZ  浪涌电流 冷启动，40A/230VAC  线性调整率 ≤0.5%  输出过载保护 110%-150%切断输出，输入重启后  上升，保持时间 50ms，20ms额定满载  绝缘强度 I/P-O/P：3KVAC, I/P-FG：1.5KVAC, O/P-FG:0.5KVAC,1min  工作温度 -30℃~+60℃  储存温度 -40℃~+100℃，20~95%RH无冷凝  安全标准 GB4943，UL60950-1，EN60950-1  EMC标准 GB9254，EN55022  冷却方式 自冷  **★9.投标时须提供产品3C认证或CQC证书,编入投标文件中。** | 数量按实配置 | 台 |
| 接收卡 | 1.集成HUB75，无需再配转接板。 2.配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。, 3.RGB独立Gamma调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性。  4.支持5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间.  5.接收卡出厂时保存了两份应用程序，以防程序更新过程异常导致的接收卡死锁问题。  5，支持5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间 6，接收卡出厂时保存了两份应用程序，以防程序更新过程异常导致的接收卡死锁问题  6.可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全。 | 数量按实配置 | 张 |
| 显示屏播放控制软件 | 1.系统具备 C/S 和 B/S 结构，支持读取显示存储在服务器本地的视频、图片、PDF、PPT、Excel、Word多媒体文件；支持选中、拖拽多媒体文件在显示区域进行布局预览操作；支持显示区域布局对拖拽进来的多媒体文件进行自动吸附、文件位置和大小能与布局自动匹配 2.支持接入网络流媒体视频；支持接入IP视频，支持ONVIF网络摄像机的接入及云台控制；支持管理网页库、接入网页内容；支持保存、调用预设模式  3.支持在视频采集里查看要采集的设备；支持在媒体文件手动设置上传路径以及上传到服务器；支持远程重启和远程关闭 4、支持对打开的窗口进行批注（包括视频、图片、PDF、PPT、Excel、Word、网页、应有程序）；支持对批注进行编辑（大小、颜色、擦除、删除）  5.支持可视化编辑，编辑画面布局时实时模拟输出画面，完成所见即所得的节目编辑 6.支持将设定的预案场景、播放计划、系统参数设置数据进行备份操作，并可以根据需要通过还原功能快速恢复设定  7.支持平板电脑设备进行无线控制；控制端采用全屏触控方式，支持多点触控，通过手势实现选取、拖拽、平移、缩放、点击操作，实现显示内容、显示预案的切换、控制 8.支持与视频拼接处理器、视频控台进行联动控制，实现视频场景的统一控制，同时支持灯光、音乐、供电系统的控制协议，可完成声光电一体化控制，根据控制设备不同，支持编辑控制协议；  8.系统客户端支持可编程网络中控功能，可自定义网络中控功能；系统支持通过第三方中控系统通过网络80端口&RS-232串口通讯接口调用显示模式、控制视频播放；支持对中控栏进行自定义编辑；支持添加多项中控页，实现多项控制。 9.支持通过IP地址和端口登录；支持对当前屏幕分辨率来设置布局的显示比例。自动设置布局的显示比例，快速布局；支持编辑布局里任意的子窗口的大小、声音的有无；支持新增/修改/删除布局。 | 1 | 套 |
| 视频处理器 | 1.三画面；带载650万，横向最大10240，纵向最大8292；输入：2×HDMI1.4、1×SDI、 1×DVI、1×Audio；输出：1×SDI Loop、1×HDM 预监、1×Aodio、网口×10。  2.支持windows APP、其他手机，或PAD或Linux等设备都可通过网页控制，支持windows、麒麟（Kylin）、linux操作系统访问设备级交互操作  3.场景调取响应速度＜5ms；图像开窗响应速度＜10ms  4.持智能输出分辨率，采用独有的算法，根据拼接屏的大小自动计算出分辨率，从根本上解决了发送卡带载不同分辨率的问题；支持拼接屏的拼缝补偿，可精确到1个像素  5.平均故障时间＞150000小时，最快修复时间＜3s。  6.支持自检功能，包括：运行情况、CPU、EMMC、交叉点通信、内存、电压、温度等状态  7.支持可以通过网络直接抓取电脑屏幕，需要配有网络抓取卡，被抓屏端需要安装服务端软件，实现对电脑屏幕通过网络抓取。  8.屏幕画质调节支持4种调节模式：标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，每种模式下均支持护眼模式开关设置，护眼模式关闭时，可对亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma进行自定义调节；输出接口画质支持亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma调节，可添加22种测试画面图像，支持间距、速度、亮度调节  9.支持输入/输出板卡热拔插恢复时间＜2s  10.支持双网络两种方式同时对信号进行传输，保障系统稳定性。  11.设备供电支持POE供电，可通过双电源的模式保障设备稳定运行 | 1 | 台 |
| 配电柜 | 1.三相配电系统，功率:20KW ；  2.具有过载、过流、过载保护；  3.支持定制软件控制电源系统的开关,支持温湿度采集；  4.支持设定任意时间开启和关闭LED显示屏电源；  5.支持定时开关机；  **6.投标时提供产品3C或CQC认证证书并加盖原厂公章，编入投标文件中。** | 1 | 个 |
| 超高分服务器 | 1. 采用2U金属结构机箱，外壳防护等级符合GB/T4208-2017中IP20的要求。 2. 支持独立的2路DP输出，接口分辨率可设置为4096\*2160@60Hz，单接口极限宽度可设置为8192，单口极限高度可设置8192。 3. 支持单设备2接口拼接同步显示，拼接带载分辨率可设置为8192\*2160@60Hz。 4. 支持3D视频源解码播放输出，可实现单接口独立3D播放输出或2接口拼接3D同步输出，分辨率可设置为3840x2160@60Hz。 5. 支持独立的HDMI或DP监视接口输出，用于播控软件界面编辑，不占用显示输出接口。 6. 设备支持一键硬件开关机控制和一键软件远程开关机控制，整机自带6路USB接口。 7. 支持1路3.5mm 麦克风音频输入接口，1路3.5mm 外置音频输入接口，1路3.5mm 音频输出接口。支持5.1声道，可实现立体环绕声输出。支持2路PCIE插槽，用于同步卡.采集卡.网卡的扩展。 8. 采用千兆网口通讯，可支持第三方通过TCP、UDP进行集成控制。 9. 可满足至少1个8K2K或2个4K2K硬件解码播放，且播放流畅不卡顿。 10. 支持实现多个输出接口的任意重组以及任意角度旋转，实现对不规则显示屏的拼接带载。 11. 支持播放画面编辑和输出分离，预览编辑完成后再输出播放。 12. 支持播放画面直切.淡入淡出的切换特效和渐变黑屏.测试画面.输出显示控制。 13. 支持从本地媒体画面或输入源画面中拾取颜色，然后按照拾取的颜色进行抠像处理。 14. 支持多画面同时播放时按照主计时媒体进行跳转。 15. 支持输出接口虚拟放大和缩小，方便点对点开窗。支持输出接口标记，快速定位输出接口的位置。 16. 支持在媒体库中添加本地的视频文件、图片文件、音频文件、PPT文件、NDI媒体、采集设备、网站、流媒体、播放合集。 17. 支持将媒体库的媒体添加到节目中，同时支持对节目中任意一个媒体按区域进行画质调节、裁剪，遮罩。 18. 支持节目整体播放.暂停.停止.音量调节，单个媒体的音量调节，单个媒体的快进和快退播放。 19. 经过完整的可靠性测试，包括高温测试、低温测试、高温高湿测试、模拟运输震动测试、跌落测试，详情可参考《EG2000正式可靠性测试报告》。 20. 设备经过严格老化压力测试、系统功能测试、成品出货检验等，质量稳定可靠、运输安全无忧。 | 1 | 台 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿 十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡且具有4输出口以上  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品;具备3C\节能检测证书; | 1 | 台 |
| 显示框架结构 | 1.钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.钢结构采用免焊接设计，采用激光下料后组装，避免焊接引起的扭曲变形； | 22.92 | ㎡ |
| 传感器 | 1.内置压力传感模块，单模块尺寸500x500mm  2.数据刷新率30Hz  3.HID协议 | 1 | 套 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
| UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面15页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 3 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 裸眼三维动画 | 1.动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑  2.特技制作.字幕特效  3.音频处理.配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 180 | 秒 |
| 程序开发与测试 | 1架构开发，前端开发，数据库建设，  2触控功能及三维导览方式开发  3浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 15 | 虚拟建筑工地施工作业现场 | LED模组 | 1.点间距：2.0mm；  2.封装方式：SMD1515黑灯封装；包含电源，模组，接收卡。  3.维护方式：前维护；  **4.显示屏亮度：≥600cd/m2；**  5.刷新率：≥3840Hz；  **6.对比度：≥7000:1；**  7.视角：水平视角≥160°;垂直视角：≥160°;  8.亮度均匀性：≥99%；色度均匀性:±0.0015CxCy;  **9.色温：3000K-12000K；**  10.色温误差：色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤180K。 11.像素光强均匀性：LRJ≤10%.LGJ≤10%.LBJ≤10%。  **12.动态节能：带有智能节电功能，带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能40%以上;**  **13.最大功耗：≤490W/㎡；平均功耗≤170W/㎡;**  14.LED显示屏效能：符合标准GB21520-2015，效能一级。  15.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失＜10%。  **16.平均使用寿命≥100000小时；平均无故障时间≥100000小时；平均故障修复时间≤10分钟；**  17.光生物安全：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求，属于无危害类产品；  **18.长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到保护LED灯;**  19.盐雾10级：表面无气泡.裂纹.毛刺腐蚀现象  20.采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 35.64 | ㎡ |
| 伸缩模组开关电源 | 1.效率：>90% 2.功率因数：PF>0.95 3.具备输出过功率保护 4.具备输出过载保护 5.具备短路保护 6.具备过温保护 7.喷涂三防漆 8.额定功率：300W | 240 | 轴 |
| 模块化铝型材伸缩支架 | 1.结构需承受最高加速度而不发生形变。 2.含LED显示控制系统 3.保证模组间隙0.8mm 4.伸缩驱动系统：采用闭环步进驱动系统  5.模组之间的间隙：1.5mm，保模组前后伸缩过程中不会发生碰撞  6.最大伸缩速度（mm/s）300 mm/s  7.最快全程伸/时间（s）：<1.0s  8.伸缩动作与视频内容时间差：≤0.2s |
| 滑动矩阵控制系统 | 1.矩阵运动控制器 2.单元电力管理系统 3.伸缩驱动系统：采用闭环步进驱动系统 4.伸缩控制方式：可采用PLC、单片机、DSP、FPGA等控制方式，波浪屏每个伸缩单元的伸缩动作与视频画面播放采用同步控制方式，二者可精确配合，可创作各种图案凹凸、点阵字、动态波浪等等3D立体视觉效果  5.含LED显示控制系统 |
| 滑动机构 | 1.外壳及滑轨底座在产品运行中起到确保轨道平行精度，保障人员和设备安全性的作用，结构采用高强度工业级6系铝型材，开模定制;  2.滑轨内嵌轴采用国产优质钢材，经热处理后精磨抛光加工而成，表面硬度不低于HRC58度；  3.伸缩行程: 200mm，最大速度200mm/s，同步误差低于1mm，相邻轴平行度偏差小于0.5度； |
| 承载框架 | 1.受力件为钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.安装结构为AL6063T5铝型材，结构尺寸不小于40\*40及40\*80，厚度不低于2mm；  3.钢结构采用免焊接设计，采用激光下料并设计定位孔后组装，避免焊接引起的扭曲变形； |
| 强电配电系统 | 1.矩阵屏体单元须采用专用线缆，必须满足矩阵屏长期机械往复运动的复杂使用工况下的电源和信号保障；  2.矩阵运动控制器 ；  3.含LED显示控制系统 ； 4.保证模组间隙0.8mm含； 5.具备单元分时上电功能，减少开机冲击； 6.具备定时开关机功能，可多组定时； 7.具备故障急停断电功能； 8.具备过流、过压、浪涌、漏电保护功能； 9.具备自动监测播放系统，软故障自动重启功能 ； 10.具备自动监测播放系统，严重故障自动停机； 11.采用380V三相5线制平衡取电，防止零飘； 12.各功能模块独立回路，可独立控制，便于检修。 | 1 | 套 |
| 智能状态监测系统 | 1.严重故障锁停 2.软故障自动重启 3.过温报警 4.设备健康状态反馈 5.多组定时开关机 6.时序上电 | 1 | 套 |
| 运动矩阵控制服务器 | 1.运动矩阵控制网关，针对复杂往返运动机构的高可靠性控制服务器，采用高可靠性嵌入式设计，ARM处理器，内存1GB；  2.对双向数据进行矩阵分割处理，内置太网转CAN总线智能网关，总线信号光电隔离，系统采用CAN2.0B高速通信协议； | 1 | 套 |
| 中控工业服务器 | 1.支持支持16路RS232 串口.16路RS485.RS422 串口；每路可作为TCP 服务器.TCP 客户端.UDP.UDP 组播；  2.16路通道均可独立全双工工作，互不干扰，可配置为不同的波特率；  3.支持Modbus TCP.Modbus RTU.MQTT.CAN总线等通讯协议，兼容HTTP.JSON.ETHERNET.IP.TCP.UDP.HTTP.ARP.ICMP.DHCP.DNS协议  4.嵌入式ARM平台，1U规格，高可靠性设计，满足7\*24工业级中控需求  5.全域RJ45接口，支持计算端搜索配置，快速配置，二次DLL开发包；支持虚拟串口.设备管理函数库； | 1 | 套 |
| 中控播放软件 | 1.可配合业主方视频制作绚丽精准的机械律动编程，呈现机械互动+屏幕画面的超3D动态视觉效果  2.需在播放视频内容的同时，精确控制波浪屏各个模块的伸缩，达到“动”、“画”同步的效果； 3.视频内容结束或中断时，各个伸缩模块可自动归位；可通过中控平板对节目及机械程序进行调用；  4.可按预置播放列表进行顺序播放，可定时启用不同的播放列表，可根据时段调整播放频次，支持播放日志查询。 | 1 | 套 |
| 远程上下刊模块 | 1.支持单机现场上下刊、局域网、Internet远程上下刊操作  2.采用【弱电智能化】分组中，集中控制系统模块，内容控制、场景控制、多媒体播放单元结合； | 1 | 套 |
| 运动控制数字制作控件 | 1.具备统一的后台管理软件，支持通讯参数、通讯配置、参数设置、电气参数、矩阵控制器升级等功能；  2.具备统一的前台控制软件，支持节目编排、触发器、单元校准、编组、特效等功能；  3.满足多端控制需求，支持多设备、多站点管理；  4.提供视频内容、伸缩动作的制作培训及相关输出控件。 | 1 | 套 |
| 视频处理器 | 1.视频拼接处理器采用纯硬件架构，设备启动时间＜5S；图像开窗响应速度＜10S；无缝切换＜10ms；输入输出延长时＜10ms；  2.平均故障时间（MTBF）≥18000小时，最快修复时间（MTBF）＜3s；  3.急速场景响应速度，场景调用响应速度＜5S，支持任意数量的单独信号窗口轮巡以及图像锁定功能；  4.支持RS232，RS485，红外，I/串口；支持rtsp，rtmp协议，支持单播组播，高低码流可同时输出。  5.支持windows APP.其他手机，或PAD或Linux等设备都可通过网页控制，支持windows.麒麟（Kylin）.linux操作系统访问设备级交互操作。  6.支持智能输出分辨率，采用独有的算法，根据拼接屏的大小自动计算出分辨率，从根本上解决了发送卡带载不同分辨率的问题；支持拼接屏的拼缝补偿，可精确到1个像素。  7.支持可以通过网络直接抓取电脑屏幕，需要配有网络抓取卡，被抓屏端需要安装服务端软件，实现对电脑屏幕通过网络抓取；  8.支持genlock接入，采用亚像素级像素同步处理技术，实现设备输出接口或多台设备间的超大分辨屏幕的完美拼接同步显示，从根本上消除了拼接缝合图像撕裂问题，支持所有输出图像在＜60ms。  9.支持对输出图像画质的亮度.对比度.饱和度.色度.Gamma调节，或添加高达22种测试画面图像，支持间距.速度.亮度调节，无需接入有效视频源即可快速检验物理输出接口是否正常；  10.支持自检功能，包括：运行情况.CPU.EMMC.交叉点通信.内存.电压.温度等状态。 | 1 | 套 |
| 固定屏钢结构 | 1.受力件为钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.安装结构为AL6063T5铝型材，结构尺寸不小于40\*40及40\*80，厚度不低于2mm；  3.钢结构采用免焊接设计，采用激光下料并设计定位孔后组装，避免焊接引起的扭曲变形； | 11.06 | ㎡ |
| 波浪屏钢结构 | 1.受力件为钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.安装结构为AL6063T5铝型材，结构尺寸不小于40\*40及40\*80，厚度不低于2mm；  3.钢结构采用免焊接设计，采用激光下料并设计定位孔后组装，避免焊接引起的扭曲变形； | 24.58 | ㎡ |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿 十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于240G固态硬盘  4.显卡不低于RTX3060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品;具备3C\节能检测证书; | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
|  | 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
|  | 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
|  | UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面15页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 3 | 项 |
|  | 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
|  | 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  2UE4引擎适配，游戏动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
|  | 矩阵式三维动画 | 1.动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑  2.特技制作.字幕特效  3.音频处理.配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 180 | 秒 |
|  | 程序开发与测试 | 1架构开发，前端开发，数据库建设，  2触控功能及三维导览方式开发  3浏览内容的导航方式.形式.使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 16 | CPR实训 | 高级肤色全身人体模型 | 面皮肤.颈皮肤.胸皮肤.头发，采用进口热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢摸具.经注塑机高温注压而成，具有解剖标志准确.手感真实.肤色统一.形态逼真.外形美观.经久耐用.消毒清洗不变形.拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。 | 3 | 具 |
| 高级电脑数码显示器 | 8寸液晶屏显示：计数模拟心电图，按压和吹起的波形图，可打印 | 3 | 台 |
| 豪华手拉推式人体硬塑箱 | 配套 | 3 | 只 |
| 复苏操作垫 | 配套 | 3 | 条 |
| 屏障面膜 | 每盒50张 | 30 | 盒 |
| 可换肺囊装置 | 配套 | 4 | 套 |
| 可换面皮 | 配套 | 3 | 只 |
| 热敏打印纸 | 配套 | 6 | 卷 |
| 画面设计 | 2D平面UI设计 | 3 | 项 |
| 视频编辑 | 后期配音 | 3 | 项 |
| 65寸触摸一体机（含壁挂支架） | 65寸LED液晶A规屏  采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
|  |  | 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 17 | 电瓶车佩戴头盔安全 | 硬件部分 | 1.VR图形处理器，1台  （1）CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  （2）内存不低于DDR4-2666 16GB  （3）硬盘不低于1T固态硬盘  （4）显卡不低于RTX2060显卡  （5）支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  （6）采用品牌商用系列(或工程系列)产品;具备3C/节能检测证书  2.显示屏，1套  65寸LCD液晶A规屏，显示比例16:9  屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥6000：1，色彩度：10bit 1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°  整机待机功耗需≤0.5W  喇叭：2×10W(8Ω)  整机待机功耗需≤0.5W  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥8GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品  3.VR眼镜，1个  （1）T字头戴；  （2）屏幕材质：AMOLED；  （3）分辨率：2560mm\*1440mm；  （4）刷新率：70hz；  （5）显示延迟：16ms；  （6）屏幕尺寸：5.7；  4.VR电瓶车，1套  （1）尺寸：长≥2600mm.宽≥1300mm.高≥1700mm  （2）外形：与真实电瓶车相仿  （3）电动缸 1台≥50行程。  （4）伺服电机 1个，≥60法兰，功率≥400W。  （5）控制板 1个 CAN 485 X24  （6）19寸液晶触控屏一台 | 1 | 项 |
| 控制程序 | 一.开场交规场景：  虚拟现实场景有警徽标志.交通警察及虚拟电瓶车。  讲解开始：交警：“下面我开始讲解交通新规要点，至2020年6月1日起，新的交通法规定：  1.电瓶车上路必须要佩戴安全帽 （交警在说这句话的时候电瓶车上面的安全帽高亮，交警的手指向电瓶车上的安全帽）  2.在骑行过程中，不得进行载人 （此时电瓶车上出现两个骑着电瓶车的人的轮廓，一男 一女，交警说话时：“在骑行的过程中”交警手指向男人又指向女人，“不得进行载人”交警收回手双手在胸前打X。）  3.所有电瓶车上路都必须挂有正式的车牌（旁边的电瓶车旋转至车尾对向驾驶者，交警在说话的过程中手指向车牌。）  最后就是必须遵守中国交通规则。  二：逆行体验危害体验  情景一：被动事故体验  驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及配音：  某年某月某日，杭州某小区王某起床晚点，因上班时间紧迫，为了赶时间，王某骑电瓶车出门之后开始逆行。不想在逆行过程因无法躲避迎面驶来的三轮车，导致发生事故当场造成人员重伤。  下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  本次体验为被动体验无需进行任何操作  驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，电瓶车开始行驶1s后驾驶者自言自语到：”糟了，时间不够要迟到了。“  当驾驶者驾驶者电瓶车从小路行驶至大路口时，电瓶车停止然后驾驶者自语：“算了！上班要迟到了，我还是逆行过去吧。”  驾驶者直接左转逆行进入主路逆行行驶，过程中与别的电瓶车，自行车擦肩而过后面前一辆电动三轮车在路中间迎面驶来，驾驶三轮车的司机正在扭头看旁边。  电动三轮车宽度较宽，行驶在路中间的情况下无法躲避，当驾驶者驾驶电瓶车进入三轮车前特定的距离范围内传来惊呼的声音，随后驾驶者驾驶的电瓶车与三轮车相撞，驾驶者与电瓶车翻在地，人物受重伤。镜头出现头盔破碎和流血效果。  情景二：第三视角回顾/交通法规普及  1.驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生后的现场状态，并且在面前不遮挡视野的位置浮现交通法规普及。  2.交通法规普及：  本次交通事故中，王某逆向行驶，发生交通事故的要承担全部责任。根据《道路交通安全法》第八十九条规定,行人.乘车人.非机动车驾驶人违反道 路交通安全法律.法规关于道路通行规定的,处警告或者5元以上50元以下罚款;非机动车驾驶人拒绝接受罚款处罚的,可以扣留其非机动车辆。  第二段文字配音及代表中国交通管理法图片：  在电瓶车骑行的过程中请牢记《道路交通安全法》，不能存在侥幸心理，给自身和他人的安全带来危害。  情景三：主动驾驶违法错误体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》关于逆行方面的规定，现在我们进入场景体验，请您根据提示前往正确的目标地点。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.配音结束后面前出现UI及配音：  请根据地图前往目的地  文字下方是场景地图，地图中有两条线：  一条为绿线是遵守交通规则的路线，显示预计所需时间2分10秒。  另外一条为红线是违反交通规则逆行路线，显示预计所需时间40秒  3.配音结束5S后UI消失  电瓶车两个车把之间出现小地图，小地图上标记了起点，终点，绿红两两条路线  小地图正上方有时间数值，初始值为09：58：00  当小地图出现的一瞬间时间数值开始以正常速度增长  当数值达到10：00：00数值变红不在增长  4.驾驶者进入主动体验内容场景，  5.地面出现路线指引转角位置出现转向指引横向车道红灯，纵向车道绿灯  6.当驾驶者驾驶者电瓶车从小路行驶至大路口时，横向车道绿灯，纵向车道红灯。  7.驾驶者可以自主选择违反交通法规的逆行行驶  8.如果选择左转逆向行驶，当驾驶者驾驶电瓶车逆向行驶时，迎面驶来一辆，三轮车宽度较宽，行驶在路中间的情况下电瓶车无法躲避  当驾驶者进入三轮车前特定距离范围内传来惊呼的声音，随后驾驶者与三轮车相撞，驾驶者与电瓶车翻倒在地，人物受重伤。出现头盔破碎和流血效果。  9.视野逐渐变黑，当视野恢复时，进入初始关卡  情景四：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》关于逆行方面的规定，现在我们进入场景体验，请您根据提示前往正确的目标地点。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.配音结束后面前出现UI及配音：  请根据地图前往目的地  文字下方是场景地图，地图中有两条线：  一条为绿线是遵守交通规则的路线，显示预计所需时间2分10秒。  另外一条为红线是违反交通规则逆行路线，显示预计所需时间40秒  3.配音结束5S后UI消失  电瓶车两个车把之间出现小地图，小地图上标记了起点，终点，绿红两两条路线  小地图正上方有时间数值，初始值为09：58：00  当小地图出现的一瞬间时间数值开始以正常速度增长  当数值达到10：00：00数值变红不在增长  4.驾驶者进入主动体验内容场景，  5.地面出现路线指引  转角位置出现转向指引  横向车道红灯，纵向车道绿灯  6.当驾驶者驾驶者电瓶车从小路行驶至大路口时，横向车道绿灯，纵向车道红灯。  7.驾驶者可以选择遵守交通法规的正确行驶。  8.如果驾驶者选择右转正确行驶，当驾驶者驾驶电瓶车正确行驶时，行驶到十字路口时横向车道红灯，纵向车道绿灯，驾驶者必须左转调头行驶到非机动车道时  横向车道绿灯，纵向车道红灯。当驾驶者行驶至下一个红绿灯十字路口人行道前，横向变为红灯，纵向变为绿灯后出现。  9.驾驶者行驶到目的地，电瓶车自动停止，  面前依次出现两个友情提醒：  （威严男声）  交警UI：“安全到达，节省时间固然重要，但生命安全更加重要，为了您的生命财产安全请谨记，立法为民，守法于心”。  10.当交警语音播放完毕，视野逐渐变黑，当视野恢复时，进入初始关卡。  三：未戴安全帽危害体验  情景一：被动事故体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及配音：  2.某年某月某日，某地王姓男子因未佩戴安全头盔在骑行过程中轮胎压到水泥块使电瓶车失衡侧翻导致张某头部受到严重撞击，经抢救无效死亡。  3.下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  4.本次体验为被动体验无需进行任何操作  5.驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，电瓶车开始行驶1s后驾驶者自言自语到“今天太热了，现在还必须让带头盔，我就只到前面交通岗那里这么近，算了不戴了。”随后地面出现路线指引.电瓶车把中央出现小地图，小地图上表明了路线以及终点  横向车道红灯，纵向车道绿灯  每30S交替变化一次  （安全头盔放在电瓶车放脚的位置中央）  6.当驾驶者驾驶者电瓶车在非机动车道行驶，  7.在行使的过程中路边有个开半口的井有作业，被路障围了起来，旁边留有一点距离比电瓶车稍宽一点，但是地上有零星几个较大一点的水泥块。  8.当电瓶车行驶至这里因轮子压到地面上的水泥块导致侧翻。  9.驾驶者倒下头部撞击倒旁边路障或绿化带上重伤死亡。（驾驶者撞击产生头撞击音效以及人物疼痛闷哼声音视野内出现血迹效果，随后逐渐昏迷闭眼）  情景二：第三视角回顾/交通法规普及  驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生后的现场状态，并且在面前不遮挡视野的位置浮现事故原因宣讲。  2.事故原因宣讲：  本次交通事故中，王某没有佩戴安全头盔，在撞击的过程中头部被重击，在没有保护的情况下，造成伤亡  第二段文字配音及代表中国交通管理法图片：  在电瓶车骑行的过程中请牢记《道路交通安全法》，不能存在侥幸心理，给自身和他人的安全带来危害。  情景三：主动驾驶违法错误体验  驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》关于非机动车方面的规定，现在我们进入安全体验场景。在此场景中，您需要按照提示戴好安全帽之后到达目标地点，途中请遵守交通规则，躲避施工作业路障  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.驾驶者进入主动体验内容场景，  3.面前出现UI文字语音及路线图  UI文字内容一：请根据路线指引前往目的地  UI文字内容二：天气炎热，是否戴上头盔。  随后驾驶者面前出现两个选择UI：  左侧UI内图片为一个没有戴头盔的人头的UI轮廓，正下方写着一个“否”字  右侧UI内图片为一个头盔UI轮廓，正下方写着“是”字  驾驶者用头盔选择“否”字UI，被选UI上出现读条，读条读完为选择确定  (合成音女，系统提示音)  4.选择完毕后如选择戴头盔则视觉效果出现戴上头盔效果，如选择不戴头盔则没有头盔视觉效果出现  选择完毕后全部UI消失，地面出现指引，电瓶车车把中央出现小地图，小地图上标记了起点终点以及路线（路线上要表示出路障需绕行效果）  5.当电瓶车行驶至半开井有作业，被路障围了起来，旁边留有一点距离比电瓶车稍宽一点，但是地上有零星几个较大一点的水泥块，因轮子压到地面上的水泥块导致侧翻，驾驶者倒下头部撞击倒旁边路障或绿化带视角变黑在逐渐变白。  （可以根据电瓶车速度设置不同侧翻受伤效果）  6.场景面前显示UI：  由于您没有按照要求佩戴安全帽，您因为受伤过于严重，此次头部重疾当场死亡。  场景面前显示UI：  根据《道路交通安全法》第八十九条规定,行人.乘车人.非机动车驾驶人违反道路交通安全法律.法规关于道路通行规定的,处警告或者5元以上50元以下罚款;非机动  车驾驶人拒绝接受罚款处罚的,可以扣留其非机动车辆。  7.当语音播放完毕，视野逐渐变黑，当视野恢复时，进入初始关卡  情景四：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》关于非机动车方面的规定，现在我们进入安全体验场景。在此场景中，您需要按照提示戴好安全帽之后到达目标地点，途中请遵守交通规则，躲避施工作业路障  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.驾驶者进入主动体验内容场景，  3.场景面前出现UI文字语音及路线图  UI文字内容一：请根据路线指引前往目的地  UI文字内容二：天气炎热，是否戴上头盔。  随后驾驶者面前出现两个选择UI：  左侧UI内图片为一个没有戴头盔的人头的UI轮廓，正下方写着一个“否”字  右侧UI内图片为一个头盔UI轮廓，正下方写着“是”字  驾驶者用头盔选择“是”字UI，被选UI上出现读条，读条读完为选择确定  戴上头盔，驾驶者撞击产生头盔碰撞音效以及耳鸣音效不会出现血迹，视觉效果的头盔上出现裂纹。不会昏迷。随后画面切换，驾驶者重新骑着电瓶车身处场景中事故发生的位置。  场景面前显示UI：  由于您佩戴了安全帽，此次事故虽然造成轻微伤害，但生命无大碍。  6.根据《道路交通安全法》第八十九条规定,行人.乘车人.非机动车驾驶人违反道路交通安全法律.法规关于道路通行规定的,处警告或者5元以上50元以下罚款;非机动车驾驶人拒绝接受罚款处罚的,可以扣留其非机动车辆。  7.当语音播放完毕，视野逐渐变黑，当视野恢复时，进入初始关卡  四：走机动车道危害体验  情景一：被动事故体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及配音：  2.某年某月某日，某地区王姓男子在按照正常交通规则在非机动车道上行驶，前方不远的地方有一辆三轮车速度较慢，挡住前路，男子为赶路，通过因维修出现的栅栏缺口强行插入左侧机动车道上行驶，恰好被后面急速赶来的一辆轿车撞击，当场死亡。  3.下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  4.本次体验为被动体验无需进行任何操作  情景四：  情景再现  5.驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，电瓶车开始行驶1s后驾驶者自言自语到：“糟糕，时间不够了，我要快点了。”  横向车道红灯车流密集  （电瓶车默认佩戴头盔状态）  6.驾驶者驾驶电瓶车在非机动车道上行驶  7.驾驶者行驶了一段路程，面前有一个电动三轮车开始行进并且拐至路中间行驶缓慢，无法超车，连续按了一会喇叭电动三轮车前方司机的位置传出回复：“按什么按，赶着投胎啊！“  8.当行驾驶者行驶至第二处栅栏缺口时驾驶者闷哼一声直接加速从缺口驶出到机动车道上。  9.当驾驶者驾驶至机动车到上后紧接着响起刺耳的汽车鸣笛声和刹车声，接着一声巨响驾驶者被撞飞，在空中转体360°后头盔正面着地，在头盔距离地面10公分的时候触发子弹特效时间，时间放慢，头盔玻璃碎裂，血液溅出，驾驶者死亡。  车辆在撞击到驾驶者后滑行1-3S后停止不动。  情景二：第三视角回顾/交通法规普及  驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生后的现场状态，并且在面前不遮挡视野的位置浮现交通法规普及。  2.交通法规普及：  本次交通事故中，王某未按照交通规则行驶，盲目行驶到机动车道上造成车毁人亡，王某负全责。根据《道路交通安全法》第八十九条规定,行人.乘车人.非机动车驾驶人违反道路交通安全法律.法规关于道路通行规定的,处警告或者5元以上50元以下罚款;非机动车驾驶人拒绝接受罚款处罚的,可以扣留其非机动车辆。  第二段文字配音及代表中国交通管理法图片：  在电瓶车骑行的过程中请牢记《道路交通安全法》，不能存在侥幸心理，给自身和他人的安全带来危害。  情景三：主动驾驶违法错误体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，现在我们进入场景体验，请您根据提示前往正确的目标地点。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.进入主动驾驶内容场景。  3.进入场景驾驶者自语：“糟糕，时间不够了，我要快点了。”  随后地面出现路线指引.电瓶车把中央出现小地图，小地图上表明了路线以及终点  横向车道绿灯车流密集  4.行进到面前有一个电动三轮车开始行进并且拐至路中间行驶缓慢，无法超车，连续按了一会喇叭电动三轮车前方司机的位置传出回复：“按什么按，赶着投胎啊！“，电瓶车到达三轮车后方一定距离内自动减速.  5.道路中共有两处栅栏缺口，每到达一个缺口时，地面出现另外一条红色的指引箭头指引绕过栅栏行至机动车道，并且出现UI：“发现栅栏缺口，可通过缺口行至机动车道进行超车，节省行车时间。  6.如果驾驶者从栅栏缺口行驶到机动车道。第二车道无车,在每一个缺口（共两个缺口）后方一点停着一台等待撞人的车辆，第一车道有车流穿梭，驾驶者在进入第二车道上行驶3-5S后视野中边缘一圈会出现红蓝闪烁的效果，出现“危险”，紧接着响起刺耳的汽车鸣笛声和刹车声，接着一声巨响驾驶者被撞飞，在空中转体360°后头盔正面着地，在头盔距离地面10公分的时候触发子弹特效时间，时间放慢，头盔玻璃碎裂，血液溅出，驾驶者死亡。  车辆在撞击到驾驶者后滑行1-3S后停止不动。  驾驶者视角逐渐变黑，当视角恢复时，回到初始场景。  情景四：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，现在我们进入场景体验，请您根据提示前往正确的目标地点。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.进入主动驾驶内容场景。  3.进入场景驾驶者自语：“糟糕，时间不够了，我要快点了。”  随后地面出现路线指引.电瓶车把中央出现小地图，小地图上表明了路线以及终点  横向车道绿灯车流密集  4.行进到面前有一个电动三轮车开始行进并且拐至路中间行驶缓慢，无法超车，连续按了一会喇叭电动三轮车前方司机的位置传出回复：“按什么按，赶着投胎啊！“，电瓶车到达三轮车后方一定距离内自动减速.  5.如果驾驶者从栅栏缺口行驶到机动车道。第二车道无车,在每一个缺口后方一点停着一台等待撞人的车辆，第一车道有车流穿梭，驾驶者在进入第二车道上行驶3-5S后视野中边缘一圈会出现红蓝闪烁的效果，出现“危险”，紧接着响起刺耳的汽车鸣笛声和刹车声，接着一声巨响驾驶者被撞飞，在空中转体360°后头盔正面着地，在头盔距离地面10公分的时候触发子弹特效时间，时间放慢，头盔玻璃碎裂，血液溅出，驾驶者死亡。  车辆在撞击到驾驶者后滑行1-3S后停止不动。  驾驶者视角逐渐变黑，当视角恢复时，回到初始场景。  6.如果驾驶者没有行驶到机动车道，并且走到目的地，电瓶车自动停止  面前出现UI及配音  （威严男声）  交警UI：“安全到达，节省时间固然重要，但生命安全更加重要，为了您的生命财产安全请谨记，立法为民，守法于心“。  驾驶者视角逐渐变黑，当视角恢复时，回到初始场景。  五：闯红灯危害体验  情景一：被动事故体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及配音：  2.某年某月某日，某地区骑行男子出小区门口之后，按照正常交通规则在非机动车道上行驶，在一个十字红绿灯路口闯红灯被迎面而来的车辆撞死。造成场面一度陷入混乱  3.下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  4.本次体验为被动体验无需进行任何操作  5.驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，电瓶车开始行驶1s后驾驶者自言自语到：“糟糕，时间不够了，我要快点了。”  横向车道红灯车流密集  （电瓶车默认佩戴头盔状态）  6.驾驶者驾驶电瓶车在非机动车道上行驶  7.驾驶者走到红绿灯路口，横向车道的正好从绿灯变为红灯  驾驶者说到：“哎呀，真倒霉！”  随后20S后横向车道由红灯变为绿灯，驾驶者继续前行  8.当驾驶者走到红绿灯路口，横向车道的又正好从绿灯变为红灯  驾驶者说到：“又红灯！每一次都是我走到了变红灯，不管了反正没交警！”  9.驾驶者驾驶电瓶车行至马路中间，一架车疾驰而来。随后驾驶者直接闯红灯过马路，随后耳边传来刺耳的鸣笛声和急刹车的声音，而后一声撞击的巨响，驾驶者与电瓶车被撞飞划出一条曲线摔倒在地当场死亡。  情景二：第三视角回顾/交通法规普及  驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生后的现场状态，并且在面前不遮挡视野的位置浮现交通法规普及。  2.交通法规普及：  本次交通事故中，王某忽视交通规则，抢红灯造成自己的伤亡。根据《道路交通安全法》第八十九条规定,行人.乘车人.非机动车驾驶人违反道路交通安全法律.法规关于道路通行规定的,处警告或者5元以上50元以下罚款;非机动车驾驶人拒绝接受罚款处罚的,可以扣留其非机动车辆  第二段文字配音及代表中国交通管理法图片：  在电瓶车骑行的过程中请牢记《道路交通安全法》，不能存在侥幸心理，给自身和他人的安全带来危害。  情景三：主动驾驶违法错误体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，现在我们进入场景体验，请您根据提示前往正确的目标地点。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.进入主动驾驶内容场景。  3.驾驶者进入场景传来自言自语的声音：“糟糕，时间不够了，我要快点了。”  配音结束后面前出现UI及配音：  请根据地图前往目的地  文字下方是场景地图，地图中有两条线：  一条为绿线是遵守交通规则的路线，显示预计所需时间2分10秒。  另外一条为红线是违反交通规则逆行路线，显示预计所需时间40秒  4.配音结束5S后UI消失  电瓶车两个车把之间出现小地图，小地图上标记了起点，终点，绿红两两条路线  小地图正上方有时间数值，初始值为09：58：00  当小地图出现的一瞬间时间数值开始以正常速度增长  当数值达到10：00：00数值变红不在增长  5.驾驶者走到红绿灯路口时，一旦在红灯情况下越线至超过斑马线位置，则停止电瓶车自主控制权，程序控制电瓶车继续向前行驶  如在行进的过程中红绿灯变红，则不会触发事故，但会程序自动控制电瓶车向前速度至人行道在取消程序自动控制  6.当驾驶者闯红灯时。第二车道无车,在每一个红绿灯口第二车道停着一台等待撞人的车辆，第一车道有车流穿梭，视野中边缘一圈会出现红蓝闪烁的效果，出现“危险”，紧接着响起刺耳的汽车鸣笛声和刹车声，接着一声巨响驾驶者被撞飞，在空中转体360°后头盔正面着地，在头盔距离地面10公分的时候触发子弹特效时间，时间放慢，头盔玻璃碎裂，血液溅出，驾驶者死亡。  车辆在撞击到驾驶者后滑行1-3S后停止不动。  驾驶者视角逐渐变黑，当视角恢复时，回到初始场景。  7.如果等绿灯时通过，驾驶者走到下一个红绿灯路口，一旦在红灯情况下越线至超过斑马线位置，则停止电瓶车自主控制权，程序控制电瓶车继续向前行驶  如在行进的过程中红绿灯变红，则不会触发事故，但会程序自动控制电瓶车向前速度至人行道在取消程序自动控制  8.当驾驶者闯红灯时。第二车道无车,在每一个红绿灯口第二车道停着一台等待撞人的车辆，第一车道有车流穿梭，视野中边缘一圈会出现红蓝闪烁的效果，出现“危险”，紧接着响起刺耳的汽车鸣笛声和刹车声，接着一声巨响驾驶者被撞飞，在空中转体360°后头盔正面着地，在头盔距离地面10公分的时候触发子弹特效时间，时间放慢，头盔玻璃碎裂，血液溅出，驾驶者死亡。  车辆在撞击到驾驶者后滑行1-3S后停止不动。  驾驶者视角逐渐变黑，当视角恢复时，回到初始场景。  情景四：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，现在我们进入场景体验，请您根据提示前往正确的目标地点。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.进入主动驾驶内容场景。  3.驾驶者进入场景传来自言自语的声音：“糟糕，时间不够了，我要快点了。”  配音结束后面前出现UI及配音：  请根据地图前往目的地  文字下方是场景地图，地图中有两条线：  一条为绿线是遵守交通规则的路线，显示预计所需时间2分10秒。  另外一条为红线是违反交通规则逆行路线，显示预计所需时间40秒  4.配音结束5S后UI消失  电瓶车两个车把之间出现小地图，小地图上标记了起点，终点，绿红两两条路线  小地图正上方有时间数值，初始值为09：58：00  当小地图出现的一瞬间时间数值开始以正常速度增长  当数值达到10：00：00数值变红不在增长  5.驾驶者走到红绿灯路口时，一旦在红灯情况下越线至超过斑马线位置，则停止电瓶车自主控制权，程序控制电瓶车继续向前行驶  如在行进的过程中红绿灯变红，则不会触发事故，但会程序自动控制电瓶车向前速度至人行道在取消程序自动控制  6.如果等绿灯时通过，驾驶者走到下一个红绿灯路口，一旦在红灯情况下越线至超过斑马线位置，则停止电瓶车自主控制权，程序控制电瓶车继续向前行驶  如在行进的过程中红绿灯变红，则不会触发事故，但会程序自动控制电瓶车向前速度至人行道在取消程序自动控制  7.驾驶者继续向前行驶至下一个红绿灯路口。  8.如果等绿灯时通过，驾驶者行驶到目标地点电瓶车自动停止  面前依次出现两个UI及配音  （威严男声）  交警UI：“安全到达，节省时间固然重要，但生命安全更加重要，为了您的生命财产安全请谨记，立法为民，守法于心”驾驶者视角逐渐变黑，当视角恢复时，回到初始场景。  六.“鬼探头”危害体验  情景一：被动事故体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及文字；  2.某年某月某日，某地区骑行男子骑行电瓶车横穿人行斑马线，在斑马线上快速骑行，在经过右侧一辆卡车时被遮挡视线，而后被快速从右侧驶来的另外一辆车辆撞死。  3.下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  4.本次体验为被动体验无需进行任何操作  5.驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，所处位置为慢车道和人行横道交叉路口，驾驶者自言自语到：“反正车不多，我得赶紧过去。”  （电瓶车默认佩戴头盔状态）  6.驾驶者驾驶电瓶车左拐后在人行斑马线上上行驶  7.驾驶者行驶右前方有一辆大卡车，挡住观察视线，但是驾驶者仍然没有减速  8.当驾驶者驶过卡车车头时，另外一辆车疾驰而来，随后耳边传来刺耳的鸣笛声和急刹车的声音，而后一声撞击的巨响，驾驶者与电瓶车被撞飞划出一条曲线摔倒在地当场死亡。  情景二：第三视角回顾  驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生时和发生后的现场状态，可以看到人被撞飞后跌落在地，鲜血淋漓，电瓶车被撞断成两截，零件洒落。  情景三：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，现在我们进入安全体验场景。在此场景中，您需要按照提示戴好安全帽之后到达目标地点，途中请遵守交通规则，躲避施工作业路障。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  2.进入主动驾驶内容场景  3.驾驶者进入场景，行驶前方有两个施工路障阻挡住去路，此时地面上有多条规则排列的蓝色箭头指示，蓝色箭头不断向前移动指示行车路线。按照提示路线骑行，骑行到路口后按照箭头指示左拐进入斑马线。  4.此时左右两边弹出两个UI方框，分别是带有箭头指示的向左观察和向右观察，同时出现配音“观察四周，安全时通过”。  5.根据声音提示转头先向左观察，没有发现即将靠近的车辆，再转头向右观察，也没有发现即将靠近的车辆，可以正常通行斑马线。  6.斑马线尽头绿色标注点，按照蓝色指示箭头提示，继续驾车向标注点骑行，在骑行过程中可不断左右观察来往车辆，注意避让；  7.骑行到达绿色标注点后，主动体验结束。同时在屏幕中央自动弹出UI画面开始播放教育视频。  8.教育视频第一段为汽车驾驶者视角，汽车驾驶者正常开车经过斑马线，视频画面左侧有红圈提示有电瓶车即将穿越斑马线。此时出现配音“如果道路中央有遮挡视线的情况”同时视频显示路口横穿出一个骑行电瓶车人员，画面出现短暂停顿，红圈提示变为不断闪烁的红叉提示。接着视频画面显示汽车来不及刹车，直接撞翻该骑车人员，发生惨烈车祸。配音继续“即使机动车停车让行了，也要停车观察，千万不能加速通过”，同时视频转换到第二段，画面显示另外一个斑马线路口，一位头戴安全头盔的女子，在路口观察车辆停下没有危险后，推着电瓶车走过斑马线，并在画面中间出现一个闪烁的绿色的正确符号。  9.最后出现一个UI画面，右下角有杭州交警提示字样，内容为：电动自行车驾驶通过路口时必须遵守信号灯通行，知危险，会避险，谨防突然出现的“鬼探头”  七.视野盲区危害体验  情景一：被动事故体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及文字；  2.某年某月某日，某地区骑行男子骑行电瓶车，电瓶车左侧的大卡车向右行驶，骑车男子向前行驶，由于电动车位置是大卡车盲区，大卡车直接碾压过去，导致发生交通事故，让我们来观看事故回放。  3.下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  4.本次体验为被动体验无需进行任何操作  5.驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，所处位置为慢车道和人行横道交叉路口，驾驶者左侧有大卡车在缓慢行驶，驾驶者自言自语到：“反正车不多，我得赶紧过去。”  （电瓶车默认佩戴头盔状态）  6.驾驶者驾驶电瓶车开始直线行驶  7.当驾驶者行驶到斑马线时，与左侧大货车车头位置十分接近，处于大货车司机的视野盲区  8.大货车司机突然向右转弯，大货车车头撞到驾驶体验者，驾驶体验者倒下，同时发出驾驶者电瓶被撞倒音效以及人物疼痛大喊声音，视野内出现血迹效果，头盔挡风破碎，随后逐渐昏迷闭眼。  情景二：第三视角回顾  驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生时和发生后的现场状态，可以看到电瓶车驾驶者被大货车撞倒后遭到卡车碾压，鲜血淋漓，电瓶车被撞散架，零件洒落一地。  情景三：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，现在我们进入安全体验场景。在此场景中，您需要按照提示戴好安全帽之后到达目标地点，途中请遵守交通规则，躲避施工作业路障。  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  进入主动驾驶内容场景  驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上（电瓶车默认佩戴头盔状态），所处位置为慢车道和人行横道交叉路口，驾驶者左侧有大卡车在缓慢行驶。地面上有多条规则排列的蓝色箭头指示，蓝色箭头不断向前移动指示行车路线，在路线的尽头有绿色标注点，驾驶者自言自语到：“等卡车通过后再前行”。  等待卡车行驶到路口，向右转弯完毕后，观察前方红绿灯为绿灯，驾驶者开始驾驶电动车沿箭头指示直线行驶，并最终安全到达绿色标注点。主动体验结束。同时在屏幕中央自动弹出UI画面开始播放教育视频，右下角有杭州交警提示字样。  4.教育视频内容为多段水泥罐车.渣土车等撞倒，碾压电动车骑行者的监控视频片段，每个片段里都有红圈圈出骑行者，最后几段视频还有被碾压后受伤的惨烈画面。播放视频的同时，会有配音“当电动自行车在机动车道行驶时，很容易被机动车伤害，轻则被挂倒，重则被撞击，甚至被碾压。同时，如果在机动车道上骑行电动自行车，往往导致惨祸发生。”  八.酒驾  情景一：被动事故体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现文字段落及文字；  2.某年某月某日，某地区骑行男子出小区门口之后，因饮酒后未看到红绿灯，在一个十字红绿灯路口闯红灯被迎面而来的车辆撞死，场面一度陷入混乱。  3.下面您将作为当事人王某以第一人称视角体验现场情景  4.本次体验为被动体验无需进行任何操作  5.驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，所处位置为非机动车道和人行横道交叉路口，驾驶者自言自语到：“刚才喝了点小酒，美滋滋。”  （电瓶车默认佩戴头盔状态）  6.驾驶者醉酒状态下驾驶电瓶车开始直线行驶，十字路口红绿灯显示红灯，醉酒状态下视线模糊直线行驶。  7.当驾驶者行驶过斑马线后，与左侧小轿车正常行驶位置十分接近，处于小轿车司机的视野正前方  8.小轿车司急打方向，小轿车车头撞到驾驶体验者，驾驶体验者倒下，同时发出驾驶者电瓶被撞倒音效以及人物疼痛大喊声音，视野内出现血迹效果，头盔挡风破碎，随后逐渐昏迷闭眼。  情景二：第三视角回顾/交通法规普及  1.驾驶者眼前逐渐变黑，再次亮起时返回场景的事故现场，驾驶者以第三人称视角观看上述事故发生后的现场状态，并且在面前不遮挡视野的位置浮现交通法规普及。  2.交通法规普及：  本次交通事故中，王某酒后驾驶非机动车辆，闯红灯造成自己的伤亡。根据《道路交通安全法》第八十九条规定，行人.乘车人.非机动车驾驶人违反道路交通安全法律.法规关于道路通行规定的，处警告或是5元以上50元以下罚款；非机动车驾驶人拒绝接受罚款处罚的，可以扣留其非机动车辆。  第二段文字配音及代表中国交通安全法图片：  在电瓶车骑行的过程中请牢记《道路交通安全法》，不能存在侥幸心理，给自身和他人的安全带来危害。  情景三：主动驾驶守法正确体验  1.驾驶者处于一个纯黑空间面前依次出现一段文字及配音：  文字段落一：为了牢记《道路交通安全法》的规定，关于机动车方面的规定，现在我们进入安全体验场景。在此场景中，您需要按照提示戴好安全帽之后到达目标地点，途中请遵守交通规则，躲避施工作业路障  文字段落二：本次体验为主动操作体验，请双手扶好电瓶车握把做好准备  文字段落三：情景体验  4.进入主动驾驶内容场景  驾驶者进入内容场景以第一人称坐在电瓶车上，所处位置为非机动车道和人行横道交叉路口，驾驶者自言自语到：“刚才喝了点小酒，美滋滋。”  5.观察前方红绿灯为绿灯，驾驶者开始驾驶电动车沿箭头指示直线行驶，到达红路灯路口时，红绿灯突然变成黄灯，驾驶者自言自语到：“马上红灯了，我要抓紧。”骑行闯红灯过马路，同时在屏幕中央自动弹出“危险”字样，左侧小轿车直线行驶，然后发生碰撞。主动体验结束。 | 1 |
| 18 | 电梯安全 | 43寸触摸一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 项 |
| 电梯安全乘坐定制视频 | 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，场景三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.三维场景渲染 | 1 | 项 |
| 角色 | 1人物或动物等角色建模，三维扫描采集，动作绑定  动作优化，匹配场景，构建烘焙，程序控制等 | 5 | 个 |
| 动画视频 | 1.待机及内部动画编剧编导，三维动画制作，特效设计制作，视频剪辑 | 120 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 120 | 秒 |
| 19 | 大事记 | 弧形滑轨 | 1.外壳及滑轨底座在产品运行中起到确保轨道平行精度，保障人员和设备安全性的作用，结构采用高强度工业级6系铝型材，开模定制;  2.滑轨内嵌轴采用国产优质钢材，经热处理后精磨抛光加工而成，表面硬度不低于HRC58度；  3.配套定位安装同步带.拖链等附属设备； | 1 | 项 |
| 小车 | 集成了同步带.同步轮.拖链等配套零部件 | 1 |
| 65寸触摸屏 | 1、屏幕65寸，采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3、16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥520 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz  3.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点、多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写  4.喇叭：2×10W(8Ω)  5. 具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 |
| 控制箱 | 内置PLC.伺服马达等配套零部件 | 1 |
| 线缆 | 1.线缆槽静音处理；  2.静音电缆拖链；  3.包含220V供电.网络.音频.控制线路等； | 1 |
| PLC程序 | 1.具备软件触发点通过中控系统调用功能  2.具备防撞及拉扯停止功能，具备起始.结束2个物理限位开关； | 1 |
| 主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品;具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/UDP通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持8路继电器  4.支持掉电保持\无输入掉电等功能 | 1 | 个 |
| 20 | 大事记滑轨屏程序，程序内视频 | 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式、形式、使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
| UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面20页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 20 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 视频制作 | 资料图文AE包装，拍摄、三维特效等 | 120 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 120 | 秒 |
| 程序开发与测试 | 1.架构开发，前端开发，数据库建设，  2.触控功能及三维导览方式开发  3.浏览内容的导航方式、形式、使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 21 | 历年应急工作成效 | 65寸触摸一体机 | 65寸LED液晶A规屏  采用莫氏7 级AG防眩光顺滑处理防爆钢化玻璃，DLED背光源， 3840 × 2160 @60 Hz超高清4K分辨率，显示比例支持16:9 ，兼容4:3.16:10；色深10 bit，可视角度≥178°，≥90%NTSC，≥500 cd/m² 亮度，使画面更清晰  2.屏幕需具有蓝光护眼功能，对皮肤/眼睛无危害，显示静态对比度：≥5000:1；动态对比度：≥1000000:1 ，系统响应时间≤4 ms ，刷新率≥60Hz。  3.喇叭：不低于2×10W(8Ω)。  4.采用红外触控技术，零贴合触摸工艺，告别隔空感，有效将单点.多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写。  5.内置天线设计，保证整机一体性；同时，采用一体化双缝天线技术，WIFI 5G独立辐射体，保证系统网络的一致性和稳定性。  6.CPU:A73 x 2  +A53 x 2 1.5GHz； GPU: Mali G51 4核，3GB内存，32 GB存储，可定制扩充内存和存储，支持Android8.0。  7.主机含OPS电脑配置：CPU不低于I5九代.内存不低于8G.固态硬盘不低于240G，支持Windows10及以上操作系统；  8.具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **9. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 1 | 台 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 程序设计 | 程序架构设计，交互逻辑与功能设计，前端及后端功能设计，浏览内容的导航方式、形式、使用者的控制方法设计，数据库功能设计等 | 1 | 项 |
| UI及美术设计 | 1.UI及美术风格沟通确定，UI界面20页内，  2.按键及转场特效动画设计 | 20 | 项 |
| 三维建模与场景构建 | 1.三维场景设计，三维建模，制作材质与贴图，烘培材质，建立数据组  2.UE4引擎适配，模型优化，法线生成，材质贴图建库，光照与时间系统建立，构建场景与渲染，程序适配 | 1 | 项 |
| 前期策划 | 1.项目需求分析，观众范畴界定  2.基础素材搜集整理，现场采风  3.策划方案及逻辑编写整理 | 1 | 项 |
| 编剧编导 | 根据现场设备，画面设计，编剧编导，分镜脚本设计，全程导演 | 1 | 项 |
| 视频制作 | 资料图文AE包装，拍摄、三维特效等 | 120 | 秒 |
| 视频后期处理 | 1.视频剪辑  2.特技制作、字幕特效  3.音频处理、配音配乐效果合成  4.音视频合成 成果要求:影片分辨率满足对应展项设备需求,成片甲方确认及专家论证通过,达到国家同等级展馆中上水准; | 120 | 秒 |
| 程序开发与测试 | 1.架构开发，前端开发，数据库建设，  2.触控功能及三维导览方式开发  3.浏览内容的导航方式、形式、使用者的控制开发  4.后台程序代码编写  5.数据库接口代码编写及调用，机械信号的读取和输出  6程序授权打包发布，内测与外测 | 1 | 项 |
| 控制模组 | 1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 1 | 个 |
| 22 | 有限空间作业场所 | 43寸触摸一体机 | 屏幕尺寸：43寸  屏幕比例：16:9  分辨率：1920\*1080  红外触屏 响应时间不高于5ms  屏幕亮度：不低于350cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  触摸精度： <2mm  一体机配置：不低于2GB内存，16 GB存储  喇叭：2×10W(8Ω)  主机含OPS电脑配置：  CPU： 不低于I5九代  内存：不低于 8G；  硬盘：不低于240G固态硬盘  显存：集成显示  系统：支持Windows10及以上操作系统  外壳：金属烤漆  具备网络唤醒功能及通用TCP等网络协议，具备上电自动开机且指定信源显示功能。  **采用品牌商用系列(或工程系列)产品** | 2 | 台 |
| 有限空间体验软件 | 有限空间体验软件：有限空间体验软件：  在用户进入操作区域前若未提前进行系统申报和得到批准，在进入操作区域后，系统将会进行提示，数据检测平台会进行报警，并通知监测管理员。展示平台上摆放多种有限空间作业装备，用户在进行申报审核后必须严格遵守有限空间作业的流程，当未遵守时系统同样会进行报警。在进入有限空间作业后，在规定时间未出来，体验空间内会进行不同灯光的提示，在操作正确后方可进入体验区域进行体验。 | 1 | 套 |
| 加密狗 | 加密狗：基于USB端口（同时提供面向IoT领域的IIC.SPI通讯模式）工作，提供256K/512K两种存储空间版本。针对不同应用场景。 | 1 | 个 |
| 感应装置 | 有限空间内部人员感应装置感应器 | 1 | 套 |
| 有限空间作业装备 | 有限空间作业装备：有限空间作业装备展示，包含常见的有限空间作业设备如.有害气体检测装置.排风装置.应急手电.通讯设备.氧气瓶.救援梯等设备。 | 1 | 套 |
| 有限空间罐体 | 有限空间罐体 | 1 | 台 |
| 三层 | | | | | |
| 1 | 会议系统 | 讨论主机 | 1.设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于5ms。**（投标时提供满足该功能参数的由CNAS或ILAC-MRA认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中）**  2.内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵.啸叫抑制.EQ.音量.延时器等调节功能。  3.音频输入接口包括有1路RCA.1路卡侬头.2路凤凰端子。音频输出接口包括有1路RCA.1路卡侬头.16路凤凰端子。  4.可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。  5.支持16通道相控输出模式，基于独创的会议矩阵技术，内置nx16音频矩阵处理器，实现16通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。  6.会议主机采用TCP/IP网络协议，且同时支持C/S.B/S架构，可供PC软件或浏览器控制。  7.通过WEB控制音频矩阵参数（包括EQ.音量.延时器.话筒灵敏度等）.16通道输出模式切换.开关话筒同步.控制角色分离主机。  8.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行。**（投标时提供满足该功能的由CNAS或ILAC-MRA认证的第三方专业机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中）**  9.具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。  10.支持PELCO-D.VISCA摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。  11.四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）.NORMAL（普通模式）.VOICE（声控模式）.APPLY（申请模式）。  12.具有≥4.3英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。  13.具备USB录音功能，可录制和播放会议记录。  14.支持≥10段 EQ调节功能，16路多功能输出通道与2路LINEOUT输出通道都具有≥10段 EQ调节功能。  15.支持AP信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持AP名称在线显示列表。  16.支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。  17.会议主机具备设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能。**（投标时提供满足该功能参数的由CNAS或ILAC-MRA认证的第三方专业机构出具的检测报告并加盖原厂公章，编入投标文件中）** | 1 | 只 |
| 讨论主席单元 | 1.采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。  2.采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。  3.单元支持PC软件话筒控制，支持声控功能。  4.主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。  5.单元具有TCP/IP协议簇，支持ICMP.HTTP.UDP.TCP.IGMP等多种协议。  6.单元支持PING包功能。  7.单元具有独立的web控制页面，支持调节话筒ID号.话筒灵敏度.话筒EQ等参数。  8.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。  9.单元具有5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。  10.单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到.控制单元签到等功能。  11.单元支持web页面固件升级功能。  12.单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元的ID号.IP地址.MAC地址等参数。  13.具有≥2个网口，可用于手拉手级联。 | 1 | 只 |
| 讨论代表单元 | 1.采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。  2.采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。  3.单元支持PC软件话筒控制，支持声控功能。  4.单元具有TCP/IP协议簇，支持ICMP.HTTP.UDP.TCP.IGMP等多种协议。  5.单元支持PING包功能。  6.单元具有独立的web控制页面，支持调节话筒ID号.话筒灵敏度.话筒EQ等参数。  7.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。  8.单元具有5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。  9.单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到.控制单元签到等功能。  10.单元支持web页面固件升级功能。  11.单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元的ID号.IP地址.MAC地址等参数。  12.具有≥2个网口，可用于手拉手级联。 | 6 | 只 |
| 会议系统专用连接电缆 | 配套专用电缆（20米） | 1 | 条 |
| 高效反馈抑制器 | 1.具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。  2.具有AFC反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12个固定点+12个动态点，可有效消除啸叫功能。  3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能，输出具有≥31段图示均衡器调节。  3.具有≥2路网口，用于连接无线AP和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1路EXTENSION接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1路卡侬平衡输出，≥1路莲花非平衡输出。  4.具有≥1路RS-485通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路RS-232通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1路RS-232通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。  5.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+8个无线单元。 | 1 | 台 |
| 电源时序器 | 1.8路受控16A万能插头时序电源;  2.最大输入电流：30A  3.单路最大输出电流：16A  4.前面板提供1路USB接口5V辅助电源输出;  5.开关间隔时间：1秒;  6.主机.从机切换;  7.可网线联控;  8.兼容国标.英标.美标.欧标各类电源插头. | 2 | 台 |
| 2 | 扩声系统 | 手持无线话筒 | 1.频率指标：530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带FM，频道数目：≥200个频道。  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  4.接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度:≥12dB μV（80dBS/N)，频率响应:50Hz-16.5kHz。  5.发射机指标：音头采用动圈式麦克风；手持麦克风内置螺旋天线。  6.输出功率:30mW。 | 2 | 套 |
| 桌面无线话筒 | 1.频率指标：530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带FM，频道数目：≥200个频道。  2.配套有一台主机+2个方管无线话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  4.输出功率:30mW。 | 2 | 套 |
| 头戴无线话筒 | 1.频率指标：530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带FM，频道数目：≥200个频道。  2.配套有一台主机+双头戴无线话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  4.接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度:≥12dB μV（80dBS/N)，频率响应:50Hz-16.5kHz。  5.发射机指标：腰挂发射器采用1/4波长鞭状天线。  6.输出功率:30mW。 | 2 | 套 |
| 天线分配器 | 1.提供2进8出的天线信号分配器设备。  2.简化天线装配工程，提升接收距离及效能。  3.两路天线信号接收到分配器的天线输入端。  4.两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。 | 1 | 只 |
| 定向天线 | 1.射频频率范围：450-950MHz  2.驻波比：≤2.0  3.输入阻抗：50Ω  4.放大器底噪：＜3.6dB  5.增益：18db(典型)  6.极化方式：垂直  7.前后比：≥25dB  8.指向性：180度指向 | 2 | 只 |
| 天线支架 | 配套，满足项目需求。 | 1 | 套 |
| 16路调音台 | 1.支持≥10路MIC输入兼容8路线路输入接口，支持≥2组立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。  2.具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥8个断点插入。（提供接口图佐证）  3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。  4.具备≥15个60mm行程的高精密碳膜推子。  5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。 | 1 | 台 |
| 音频处理器（16\*16） | 1.数字音频处理器支持≥16路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥16路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。  3.输出通道支持31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.支持24bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.具有≥2.19英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。  6.支持通过iOS、iPad、Android的手机/平板APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 | 1 | 台 |
| 双8寸线阵音箱 | 1.音箱类型为二分频线性阵列全频音箱。  2.功率≥500W(AES)，阻抗：8Ω，频率范围：70Hz-20kHz，最大声压级≥127dB。  3.灵敏度SPL（1W/1M）≥100dB (1M/1W )，低频扬声器：8" x 2，高频扬声器：75mm（3"）压缩驱动器\*1。  4.水平覆盖角(-6dB)≥90°，垂直覆盖角(-6dB)≥10°。 | 8 | 台 |
| 18寸超低音箱 | 1.阻抗：8Ω  2.频响：40Hz~400Hz  3.额定功率≥600W  4.灵敏度≥99dB/W/M  5.低音：18"低音×1 | 2 | 台 |
| 10寸返听音箱 | 1.阻抗：8Ω  2.频响：60Hz-20KHz  3.额定功率≥300W  4.灵敏度：98dB/W/M  5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°  6.高音：1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1 | 2 | 台 |
| 8寸台唇音箱 | 1.阻抗：8Ω  2.频响：60Hz~20KHz  3.额定功率≥200W  4.灵敏度≥96dB/W/M  5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°  6.高音：1.4"压缩高音单元×1  7.低音：8"低音×1 | 4 | 台 |
| 双8寸线阵音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；  2.功放有直流.短路.过载.过热保护；  3.采用可变震荡调制技术.多重反馈调控技术以及输出功率控制技术；  4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；  5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W；  6.电压增益 (@1KHz)：≥41dB  7.频率响应(@1W功率下）：20-20KHz/±1dB  8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％  9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 2 | 台 |
| 18寸超低音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；  2.功放有直流.短路.过载.过热保护；  3.采用可变震荡调制技术.多重反馈调控技术以及输出功率控制技术；  4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；  5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W；  6.电压增益 (@1KHz)：≥41dB  7.频率响应(@1W功率下）：20-20KHz/±1dB  8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％  9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 1 | 台 |
| 10寸返听音箱功放 | 1.两声道功放有≥三档输入灵敏度选择(支持0.775V/1V/1.44V)，可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制。  2.采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点;具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示(短路.过载.直流和过热保护，变压器过热保护)，让用户放心使用。  3.输出功率:立体声/并联8Ω:≥500W\*2.立体声/并联4Ω:≥730W\*2.桥接8Ω:≥1460W。  4.采用标准“XLR+TRS 1/4”复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  5.信噪比≥90dB.频响:20Hz-20KHz(+0dB/-2dB);分离度≥80dB.失真度≤0.05%。 | 1 | 台 |
| 8寸台唇音箱功放 | 1.两声道功放有≥三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制。  2.采用强制散热设计，风机噪音小；具有可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路.过载.直流和过热保护，变压器过热保护）。  3.输出功率:立体声/并联8Ω:≥350W\*2.立体声/并联4Ω:≥530W\*2.桥接8Ω:≥1060W。  4.采用XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 | 2 | 台 |
| 线阵音箱支架 | LV28田字架 | 2 | 只 |
| 管线.辅材 | 满足图纸使用要求的管线.辅材（包含多媒体地插等）.其他音箱支架及保险绳 | 1 | 批 |
| 3 | 舞台灯光 | 面光灯 | 1.采用光源性能不低于COB LED灯珠  2.色温:2700K-7000K，光束角度:12-36度  3.灯具显色指数:Ra≥95  4.灯具调光范围为0-100%可调  5.灯具散热方式:铜管散热器  6.灯具DMX控制通道数量为3/6通道 | 14 | 只 |
| 三基色会议灯 | 1.采用光源性能不低于630颗0.2w2835 LED （冷暖白)  2.色温:3000-6500K  3.CRI:Ra≥97，TLCI≥95  4.灯具具有冷暖白色温可调功能。  5.灯具调光范围为O-100%可调。  6.灯具内置NTC温度控测功能,当LED工作过热时，降低LED的输出功率  7.灯具DMX控制通道数量为2/5通道。  8.灯具支持RDM协议接口及程序在线更新功能 | 10 | 台 |
| 54顆3W不防水帕灯 | 1.频闪频率1-25Hz  2.采用光源性能不低于54×3W LED(R14G14B14W12)  3.色温3200K～7200K  4.透镜角度25°(15°.45°可选)  5.灯具具有RGBW(红绿蓝白)混色。  6.灯具内置宏功能。  7.灯具调光范围为0-100%可调。  8.灯具具有主从自走自动同步功能。  9.灯具具有控台正常控制自走永久同步。  10.灯具内置NTC温度控测功能,当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  11.灯具具有声控功能。  12.灯具配备DMX512接口。  13.灯具内置程序自走功能。  14.灯具具有主从联机模式。  15.灯具配备支持RDM协议接口。  16.灯具具有程序在线更新功能。  17.灯具DMX控制通道数量为4/8通道。 | 12 | 台 |
| 200W光束灯 | 1.频闪:频率0.5-13次/s  2.具备光源性能不低于PHILIPS 250。  3.光束角度:2.5°  4.灯具色盘具有14个颜色片+1个白光。  5.灯具具有双向彩虹效果。  6.灯具色盘具有速度可调，任意定位功能。  7.灯具固定图案盘具有16个固定图案片+1个白光。  8.灯具具有单向流水,速度可调，任意定位功能。  9.灯具拥有十六面旋转棱镜+6排镜。  10.灯具棱镜能正反向旋转,可叠加,速度可调。  11.灯具具有雾化功能。  12.灯具采用宽屏2.8英寸LCD液晶中英文显示界面。  13.液晶显示菜单具有菜单分层结构,支持触摸屏的常规操作，包括点击.双击.滑动等操作手势。  14.灯具具有3-25.5米自动对焦功能。  15.灯具配备DMX512接口.灯具配备支持RDM协议接口.灯具配备支持Art-net以太网数据接口。  16.灯具DMX控制通道数量为14/17通道。 | 8 | 只 |
| 512控台 | 1·采用功能强大的ARM系统：不易档机，不易损坏系统，永远不会中病毒；  2·内置7寸电容触摸屏，全中文显示，可触摸屏和键盘同步操作；  3·支持三种灯具类型模式：（电脑灯，LED灯，调光器）可一键快速切换，现场应用。  4·开机即用，无需灯库也可直接操作，兼容了传统的控台操作方式； 具有现场快速制作灯库功能（只要有灯有电，有无说明书，都能做灯库）让你可以随时在控台上编写灯库；并支持使用R20灯库。（可存储200个灯库）  5·支持手写命名做标识，让内容易记，易找；  6·手绘快速编程方式，可迅速编制复杂多变渐变场景效果，或手绘简单的灯具位置排布效果；强大的CMY/RGB调色板可立即混出指定颜色输出,提升了效率及效果。  7·走灯程序有四种即时运行模式： 自动模式.触发模式.音乐模式和播放器模式；每个程序序又可设置三种输出模式：循环模式.顺序模式和交叉模式；  8·播放器模式下实现声光影同步控制：该模式下，可通过MH-Player同步播放器软件实现音频或视频与灯光效果完全同步工作，而且MH-Player同步播放器软件可支持多种音频和视频文件（只要能正常播放的文件基本都可使用），同时可将视频窗口与播放器控制窗口分开，这样图像内容就可投放到舞台背景的大屏幕上显示，同时可支持双向控制（即：播放器软件可操作控台，控台也可操控播放器软件）；9·控台内置时间码程序编辑功能，可以方便快速编辑简易灯光秀。10·气氛程序键可让您即兴输出渲染气氛的程序; 可让你在任何时候实现快速插入程序或场景输出；  11． 具有20个内置图形发生器，同时还有30个可用户编辑的图形（通过手绘功能绘制创意图形）；  12．具有RS232接口，支持与第三方设备（如：中控设备）的对接和调用，方便系统应用；  13·有自带内置说明书：帮助您现场应用； | 1 | 只 |
| 8路信號放大器 | 1.2路DMX512数码输入。  2.输入输出光电隔离 。  3.8路独立放大驱动输出。  4.信号放大整形功能，延长信号传输距离。  5.增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。  6.独立的LED信号指示。 | 1 | 只 |
| 直通箱 | 1.过载与短路双重保护高分断空气开关。  2.A.B.C三相工作指示灯。  3.设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单40A胶木插输出。  4.外形尺寸:国际标准3U。  5.额定功率：12路×4kW，可适用于任何负载。 | 1 | 台 |
| 灯光吊杆 | 灯光吊杆（含保险绳.灯勾） | 3 | 台 |
| 4 | 显示部分 | 室内全彩LED显示屏 | 1.像素点间距 ≤2.5mm  2.像素构成 1R、1G、1B  3.运动单元尺寸：320\*320mm  4.灯珠结构：LED显示屏显示部分结构可采用钢.铝.镀锌方管.塑料等材料，结构安全坚固  5.外观质量 无变形、无色差；LED显示屏的外表面无明显划痕  6.显示效果 4K超清显示.色温均匀性好.亮度匀性好，对比度高.色域广  7.驱动方式 恒流驱动  8.控制方式 同步控制系统  9.供电方式 支持电源均流DC4.2V～DC4.5V供电  10.维护方式 前后双向维护  11.整屏平整度 ≤0.1mm  12.模组平整度 ≤0.05mm  13.拼接缝 ≤0.05mm  14.模组结构 灯驱合一  15.单元板支持节能模式  16.色温3000K-18000K；色温误差：色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤200K。  17.调节软件设置项 支持鬼影消除.首行暗亮消除.低灰偏色补偿.低灰均匀性.低灰横条纹消除.慢速开启.十字架消除.去坏点.毛毛虫消除.余辉消除.亮度缓慢变亮功能  18.箱体材质采用镁合金/压铸铝/铁箱材质，自然散热  19.亮度 ≥700Cd/m²  20.亮度均匀性 ≥98%  21.亮度调节 0-100%亮度可调，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能  22.色度均匀性 ±0.0015Cx.Cy内  24.水平视角 ≥160°  25.垂直视角 ≥160°  26.对比度 ≥7000：1  27.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失＜10%。支持模组校正、数据储存及回读  28.从控制系统和结构设计两方面消除亮、暗线，彻底改善困扰LED显示屏安装精度造成的亮、暗线  29.为保证画质效果，支持软件实现不同亮度情况下，灰度10-22bit任意设置，支持软件实现不同亮度情况下：100%亮度时，24bit灰度；70%亮度时，20bit灰度；50%亮度时，18bit灰度；20%亮度时，16bit灰度  30.图像补偿 具备视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED显示屏图像无失真现象  31.刷新率 刷新率达到3840Hz  32.整屏像素失控率PZ≤0.0001；区域像素失控率PQ≤0.0003  33.发光点中心偏距 ＜1%  34.反光率 反光率≤1.5%  35.画面延时 ≤500ns（纳秒级）  36.衰减率 ≤10%（工作3年）  38.信噪比 ≥60dB  39.换帧频率；50/60/120/240Hz  40.峰值功耗 ≤490W/m²  41.平均功耗 ≤190W/m²  42.工作频率 50/60Hz  43.抗电强度 在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压3kv/50Hz，保持1min，不应出现飞弧和击穿现象  44.绝缘电阻 在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之前的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ  45.模组表面绝缘 绝缘电阻应为5000MΩ  46.统一管理 可对所有LED显示模块进行统一管理，设置亮度.色温.灰度等参数  47.校正功能 具有单点亮度/颜色校正功能  48.亮暗线调整 采用高端芯片，可去除亮.暗线，可从软.硬件两方面彻底改善LED安装精度造成的亮.暗线问题  49.图像质量 LED显示屏图像质量主观评价优.支持4K超清技术.HDR高动态光照渲染技术；符合LED显示屏绿色健康分级认证技术  50.数据备份 数据记忆储存于LED显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设定参数  51.热备份功能 支持采用电源双备份，两个电源互为备份方式，任一电源故障不影响屏体正常工作；支持采用双电力备份，可以同时接入2路电力供电互为备份方式，任一电力故障不影响屏体显示；支持采用双系统备份，两套发送卡和两套接收卡互为备份方式，任一套发送卡和接收卡故障不影响屏体正常显示  52.自检技术 可实现LED单点检测，通讯检测.温度检测.电源检测.温度监控等功能。  53.箱体拼接设计 自动对位设计；具有拼缝微调功能  54.温度检测功能 具有多点测温系统.通讯检测.电源检测.可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信息  55.智能节能 产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏）开启智能节电功能比没有开启节能40%以上  56.热插拔 LED显示屏支持工作状态下热插拔维护功能  57.显示功能特性 LED显示屏应有图文显示、动画和可放映视频信息功能  58.防护性能 具有防静电.防电磁干扰.防腐蚀.防虫.防潮.抗震动.抗雷击等功能；具有电源过压.过流.断电保护.分布上电措施.防护等级达到IP50  59.输入信号支持 支持DVI.VGA输入；支持HDMI视频输入；支持视频PAL/NTSC制式自适应；支持复合视频信号；支持USB输出；支持IP输入；支持CVBS/DP/HDBASE输入；支持光纤/网络等接口输入  60.连续工作时间 连续工作时间：≥7×24hrs，支持连续不间断显示61.使用寿命 ≥100000h  62.平均无故障时间 MTBF平均无故障时间≥20000h；MTTR平均修复时间≤20分钟  63.高温负荷工作 样品状态：通电工作，试验温度：80℃，试验时间：12h，试验结束后，产品能正常工作  64.抗干扰 符合GB/T9254-2008规定  65.安全性 符合GB4793规定  66.一键点屏 支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置  67.防磕碰 具备防碰撞焊盘技术  68.箱体防护等级 IK10  69.人眼视觉舒适度 VICO指数≤1  70.失真效果检测 显示画面无几何畸变.扭曲.比例失调情况，无亮度.色温非线性失真  71.可视化控屏 支持手机.平板可视化控制LED大屏，切换播放内容，定制播放计划等  72.所见所得 支持手机、平板操作界面与LED大屏界面一致  73.播放记忆 支持LED显示屏断电重启，自动续播，无需重新设置节目  74.防呆设计 模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护,同时有防呆设计  75.散热 采用无风扇散热结构  76.软件功能 LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理  77.软件功能 LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命  78.软件功能 LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效  79.内含接收卡：支持超大带载面积,支持单卡带载像素512\*512，512\*384，512\*256，256\*256；  80.结构用钢 符合《GB50017-2003钢结构设计规范》规定的Q235要求  81.显示屏所配套的其他信号控制.信号处理系统.配电系统.钢结构.安装调试等所有附属设备； | 32 | ㎡ |
| 电源 | 输入电压/输入频率 176~264VAC/47~63HZ  浪涌电流 冷启动，40A/230VAC  线性调整率 ≤0.5%  输出过载保护 110%-150%切断输出，输入重启后  上升，保持时间 50ms，20ms额定满载  绝缘强度 I/P-O/P：3KVAC, I/P-FG：1.5KVAC, O/P-FG:0.5KVAC,1min  工作温度 -30℃~+60℃  储存温度 -40℃~+100℃，20~95%RH无冷凝  安全标准 GB4943，UL60950-1，EN60950-1  EMC标准 GB9254，EN55022  冷却方式 自冷  产品具有3C认证或CQC认证证书。 | 105 | 块 |
| 显示屏播放控制软件 | 1.LED 显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用。  2.支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放;  3.支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示;  4.支持时钟、计时、天气预报显示;支持外部视频信号(TV、AV、S-Video、 复合视频)播放;  5.支持多页面多分区节目编辑;  6.软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。  7.满足4面CAVE的定制化功能 | 1 | 套 |
| 视频处理器 | 1.三画面；带载650万，横向最大10240，纵向最大8292；输入：2×HDMI1.4、1×SDI、 1×DVI、1×Audio；输出：1×SDI Loop、1×HDM 预监、1×Aodio、网口×10。  2.支持windows APP、其他手机，或PAD或Linux等设备都可通过网页控制，支持windows、麒麟（Kylin）、linux操作系统访问设备级交互操作  3.场景调取响应速度＜5ms；图像开窗响应速度＜10ms  4.持智能输出分辨率，采用独有的算法，根据拼接屏的大小自动计算出分辨率，从根本上解决了发送卡带载不同分辨率的问题；支持拼接屏的拼缝补偿，可精确到1个像素  5.平均故障时间＞150000小时，最快修复时间＜3s。  6.支持自检功能，包括：运行情况、CPU、EMMC、交叉点通信、内存、电压、温度等状态  7.支持可以通过网络直接抓取电脑屏幕，需要配有网络抓取卡，被抓屏端需要安装服务端软件，实现对电脑屏幕通过网络抓取。  8.屏幕画质调节支持4种调节模式：标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，每种模式下均支持护眼模式开关设置，护眼模式关闭时，可对亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma进行自定义调节；输出接口画质支持亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma调节，可添加22种测试画面图像，支持间距、速度、亮度调节  9.支持输入/输出板卡热拔插恢复时间＜2s  10.支持双网络两种方式同时对信号进行传输，保障系统稳定性。  11.设备供电支持POE供电，可通过双电源的模式保障设备稳定运行 | 1 | 台 |
| 配电箱 | 1.三相配电系统，功率:30KW ；  2.具有过载.过流.过载保护；  3.支持定制软件控制电源系统的开关,支持温湿度采集；  4.支持设定任意时间开启和关闭LED显示屏电源；  5.支持定时开关机；  **6.投标时提供产品3C或CQC认证证书并加盖原厂公章，编入投标文件中。** | 1 | 台 |
| 显示框架结构 | 1.钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度.伸长率.屈服点，碳.硫.磷的极限含量；  2.钢结构采用免焊接设计，采用激光下料后组装，避免焊接引起的扭曲变形； | 32 | ㎡ |
| 附件 | 配管，电源线，信号线，接插件等。 | 1 | 批 |
| 弱电智能化 | | | | | |
| 1 | 公共广播 | 智能化矩阵主机 | 1.具有≥8个主程序，≥1个特殊备用程序，一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式；  2.可对内置MP3音源进行编程定时播放，采用SD卡存储MP3音乐，设有快捷键，一键调用MP3曲目；  3.主机自带≥5进10出功率分区，实现编程自动或手动分区广播，打破传统的操作模式，打开分区通道；  4.设网络总线，可控制≥16台分区器，最大可达160个广播分区，实现编程自动或手动分区广播；  5.24小时精确到秒全天候按星期制运行程序，定时播放可达99曲；  6.内置输出音源监听功能，并可调监听音量；  7.设有≥4路可编程定时控制电源及≥2路辅助电源插座；  8.消防信号触发，主机所接电源自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播；  9.支持RS-232电脑接口，所有功能由电脑直接控制；  10.远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理.MP3 播放及分区控制。 | 1 | 台 |
| 钟声桌面话筒 | 1.换能方式：驻极体  2.钟声提示：带钟声提示功能  3.线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线）  4.咪杆长度 ：420mm  5.具备有灯环提示功能 | 1 | 台 |
| 纯后级功放(360W) | 1.功放采用D类放大电路，要求内置开关电源。  2.设备应采用1U高度19英寸机箱设计。  3.具有≥1通道欧式端子平衡输入，≥1通道欧式端子输出。具有≥1通道数字功率放大器，额定功率输出≥350W，具备≥1路100V或4-16Ω输出端子接线扬声器。  4.具有故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。  5.设备内置≥1通道独立电源供电功能。  6.支持短路.过载.过热保护功能。 | 1 | 台 |
| 前置放大器 | 1.5个话筒.3个辅助.2个优先输入；2个输出口；  2.各通道独立音量控制；高音和低音控制；  3.自动默音（有强插功能）；  4.频响：20HZ~20KHZ（±3db）；  5.总谐波失真：AUX：0.05%，MIC：0.3%；  6.信噪比：MIC INPUT：>80db AUX INPUT：>85db；" | 1 | 台 |
| 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 喇叭单元 6‘’×1  额定功率  6W  可选功率  3W/6W  输入电压 70V/100V/8Ω  灵敏度（1m,1W）  92dB  最大声压级（1m）  99dB  频率响应 100-18kHz  产品尺寸mm（H×W×L） 90×φ200  开孔尺寸mm φ185  净重  0.9kg | 21 | 只 |
| 附件 | 配管，广播线，接插件等。 | 1 | 批 |
| 2 | 3楼会议室 | 一拖二方管话筒 | 1.频率指标不低于：支持470-510MHz.540-590MHz.640-690MHz.807-830MHz。  2.系统包括有≥一台主机+≥两台桌面式无线麦克。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便.快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  4.带≥8级射频电平显示，≥8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度: ≥12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:≥12-32dB μV，频率响应不低于:80Hz-18KHz（±3dB）。  7.发射机指标：天线程式: 内置螺旋天线 | 2 | 套 |
| 8路调音台 | 8路话筒输入  过载显示灯可根据不同程度的过载调节亮度作警示  精细.超线性的 GB30 话筒前置放大器  为电容话筒提供真正专业的 +48V 幻象电源  为外部信号提供插入点  不同单声道输入和 2 个立体声输入  2 路辅助输出，全部可用开关切换到推子前或推子后  内部电源供电 | 1 | 台 |
| 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输入通道支持前级放大.信号发生器.扩展器.压缩器.5段参量均衡.AM自动混音功能.AFC自适应反馈消除.AEC回声消除.ANC噪声消除。  3.输出通道支持31段图示均衡器.延时器.分频器.高低通滤波器.限幅器。  4.支持24bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.具有≥2.19英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息.实时电平.通道静音状态.矩阵混音状态。  6.支持通过iOS、iPad、Android的手机/平板APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝.粘贴.联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。 | 1 | 只 |
| 100寸显示器 | 屏幕尺寸：100寸  屏幕比例：16:9  分辨率：3840\*2160  屏幕亮度：不低于500cd/㎡  钢化玻璃：不低于3mm厚度钢化玻璃  输入：机身必须具备HDMI\*2.DP\*1.DVI\*1.USB\*2.RS232\*1.音频等其他输入接口  喇叭：不低于2×10W(8Ω)  外壳：金属烤漆  含前维护支架  设备无故障运行时间大于等于15万小时  Android8.0及以上版本，内存≥3GB，存储空间≥32GB  具备上电自动开机且指定信源显示功能  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 1 | 台 |
| 迷你线性阵列音箱 | 1.采用6只3寸全频喇叭单元。2.箱体采用12mm优质高密度板，精密CNC加工，耐磨喷漆处理。3.拼接排列扬声器设计。4.额定功率≥200W,灵敏度≥95dB(1M/1W) | 2 | 只 |
| 音响支架 | 固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm  箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm  设备面板尺寸：160mm\*90mm | 2 | 套 |
| 功放 | 1.两声道功放有≥三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制。  2.采用强制散热设计，风机噪音小；具有可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路.过载.直流和过热保护，变压器过热保护）。  3.输出功率:立体声/并联8Ω:≥350W\*2.立体声/并联4Ω:≥530W\*2.桥接8Ω:≥1060W。  4.采用XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 | 1 | 台 |
| 电源时序器 | 1.支持不小于≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率不小于6000W。输出连接器：多用途电源插座。  4.具有一路及以上USB输出接口。 | 1 | 只 |
| 多媒体插座 | 多媒体插座，根据需求定制  HDMI\*1,网络\*1，电源\*1，卡侬\*2 | 3 | 套 |
| 附件 | 配管.音响线.接插件等。 | 1 | 批 |
| 3 | 安防 | 半球网络摄像机 | 200万 1/2.7" CMOS 红外阵列海螺型网络摄像机  调节角度: 水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°  最低照度: 彩色：0.002Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR  宽动态: 数字宽动态  焦距&视场角:  2.8mm，水平视场角：104.9°，垂直视场角：58.2°，对角视场角：123.2°  4mm，水平视场角：81.3°，垂直视场角：43.6°，对角视场角：96.9°  6 mm，水平视场角：50.9°，垂直视场角：29.3°，对角视场角：58.1°  8 mm，水平视场角：39.4°，垂直视场角：21.7°，对角视场角：45.6°  补光距离: 最远可达30 m  补光灯类型: 红外灯  防补光过曝: 支持  红外波长范围: 850 nm  最大图像尺寸: 1920 × 1080  视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264  网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口  音频: 1个内置麦克风  启动和工作温湿度: -30 ℃~60 ℃，湿度小于95%（无凝结）  存储温湿度: -30 ℃~60 ℃，湿度小于95%（无凝结）  供电方式: DC：12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3  电流及功耗: DC：12 V，0.4 A，最大功耗：5 W；PoE：802.3af，36 V~57 V，0.2 A~0.15 A，最大功耗：6.5 W  电源接口类型: Ø5.5 mm圆口  防护: IP66  采用品牌商用系列(或工程系列)产品 | 50 | 台 |
| 红外网络球机 | 200万7寸23倍红外网络球机  支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪  传感器类型: 1/2.8＂progressive scan CMOS  最低照度: 彩色：0.005 Lux @（F1.6，AGC ON）；黑白：0.001 Lux @（F1.6，AGC ON）；0 Lux with IR  宽动态: 120 dB超宽动态  焦距: 4.8 mm~110 mm，23倍光学变倍  视场角: 57.6°~2.7°（广角~望远）  水平范围: 360°  垂直范围: -15°~90°（自动翻转）  水平速度: 水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s  垂直速度: 垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s  主码流帧率分辨率: 50 Hz：25 fps（1920 × 1080）; 60 Hz：30 fps（1920 × 1080）  视频压缩标准: H.265，H.264，MJPEG  网络存储: NAS（NFS，SMB/CIFS）  支持互联网通信协议接入  网络接口: RJ45网口，自适应10 M/100 M网络数据  SD卡扩展: 支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持256 GB  报警输入: 2路报警输入  报警输出: 1路报警输出  音频输入: 1路音频输入  音频输出: 1路音频输出  补光: 红外照射距离: 150 m  供电方式: AC24 V  电源接口类型: 两线式  电流及功耗: 最大功耗：24 W（其中除雾加热1.6 W，补光灯12 W）  工作温湿度: -30℃~65℃，湿度小于90%  恢复出厂设置: 支持  防护: IP66 | 2 | 台 |
| LCD屏镜系列 | 显示尺寸：55 inch  背光源类型：D-LED  物理分辨率：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容）  亮度：500 cd/m²  可视角：178°(水平) / 178°(垂直)  边框宽度：3.5 mm  边框宽度公差：±0.8mm  对比度：1200 : 1  音视频输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, CVBS × 1, USB × 1  音视频输出接口：HDMI × 1, VGA × 1, CVBS × 1  控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1  电源：100～240 VAC，50/60 Hz  功耗：≤ 210 W  待机功耗：≤ 0.5 W  **★投标时须提供LCD显示单元3C或CQC认证证书并加盖原厂公章，编入投标文件中。** | 4 | 块 |
| LCD屏支架 | 1.液压前维护支架  2.全金属结构，不允许使用塑料咬扣；  3.100次开合测试误差小于1mm | 4 | 个 |
| 超高清解码器 | 于嵌入式硬件平台开发的一款解码设备;  支持HDMI.BNC输出口解码输出;  支持H.265.H.264.MPEG4.MJPEG等多种编码码流解码，解码性能强劲，支持4K超高清输出;  HDMI（奇数口）输出分辨率支持4K（3840 × 2160@30 Hz）;  支持H.265.H.264.MPEG4.MJPEG等主流的编码格式的解码;  支持PS.RTP.TS.ES等主流的封装格式的解码;  支持H.265.H.264的Baseline.Main.High-profile编码级别的解码;  支持G.722.G.711A.G.726.G.711U.MPEG2-L2.AAC音频格式的解码;  多元化的解码控制模式;  支持主动解码和被动解码两种解码模式;  支持DVI本地输入;  支持开窗.窗口漫游.窗口分屏功能;  支持远程录像文件的解码输出;  支持DDNS;  支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙;  支持使用RTSP URL方式从编码设备取流解码;  支持ONVIF标准协议接入设备，支持GB28181协议接入设备;  支持RTP\RTSP协议进行网络源预览;  支持平台以SDK方式集成设备;  完备的运维管理;  支持Web方式访问.配置和管理;  支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数;  支持远程获取系统运行状态.系统日志;  支持远程重启.恢复默认配置.升级等日常维护;  网口：1个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口  1个光口 100base-FX/1000base-X  支持光电自适应  语音对讲输入：无  报警输出接口数：无  串行接口：1个标准232接口 （RJ45），1个标准485接口 （RJ45）  音频输出接口：4个3.5mm接口独立音频输出  语音对讲输出：无  报警输入接口数：无  解码分辨率：2400W像素  解码通道：72  解码能力：2路2400W，或4路1200W，或8路800W，或12路500W，或12路400W，或20路300W，或36路1080P，或72路720P及以下分辨率同时实时解码  画面分割数：1/2/4/6/8/9/12/16/25/36  输入分辨率：4K: 3840 × 2160@30 Hz （仅HDMI）,  1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz,  720p: 1280 × 720@50 Hz/60 Hz  视频输入接口：1路HDMI 1.4, 1路DVI-D  输出分辨率：HDMI：  4K: 3840 × 2160@30 Hz(仅奇数口),  1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz,  720p: 1280 × 720@50 Hz/60 Hz  BNC:  PAL制式: 704 × 576,  NTSC制式: 704 × 480  视频输出接口：4路HDMI 1.4，2路BNC  采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。  具有4个HDMI输出接口.1个HDMI输入接口.1个DVI输入接口.1个USB口.4个音频输出.1个RS485接口.2个CVBS输出接口（通过转接头实现）.1个RJ45网络接口。样机采用AC220V电源供电。  支持对输入的视频画面进行90°.180°.270°旋转显示。  设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测.越界入侵.区域入侵.起身离开等，并上传报警信息。  支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄.性别.是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。  支持黑白名单功能，可设置256个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单IP访问设备；当设置黑名单时，黑名单内IP无法访问设备  支持PC 软件客户端.WEB 浏览器客户端.平台客户端.IPAD.可视化触控平台方式访问管理。  设备可通过RTSP协议.ONVIF协议接入前端设备的视频流。  支持通过IE浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先  可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达30fps。  可通过客户端软件导入和导出设备配置参数  可通过客户端软件设置输出分辨率为3840\*2160(30Hz.1920\*1080(50Hz).1920\*1080(60Hz)).1680\*1050(60Hz).1600\*1200(60Hz).1280\*1024(60Hz).1280\*720(60Hz).1280\*720(50Hz).1024\*768(60Hz)。  支持1.2.4.6.8.9.10.12.16.25.36画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。  支持通过客户端软件将1路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持1x2.1x3.1x4.2x1.2x2.3x1.4x1的拼接显示。  可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景，并可通过客户端软件切换样机场景  可对以下分辨率及编码格式的视频图像进行解码后输出：36路分辨率为1920×1080（30fps）的视频图像。  支持通过DVI-I视频输入接口接入分辨率为1024\*768@60Hz，800\*600@60Hz,1280\*1024@60Hz,1280\*720@60/50Hz,1280\*960@60Hz,1600\*1200@60Hz,1920\*1080@60/50Hz,1280\*800@60Hz/1366\*768@60Hz,1440\*900@60Hz,1680\*1050@60Hz的视频图像并显示。 | 1 | 台 |
| 磁盘阵列 | 机架式/4U 36盘位/1024Mbps接入带宽/企业级SATA硬盘/64位多核处理器/4GB缓存（可扩展至64GB））/2个千兆数据网口/1个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）  服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥64GB，可以扩展到2个SSD作为缓存盘，配置≥3个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。  支持热插拔1+1AC220V 或 1+1 直流冗余金牌电源供电（照片证明），机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计  标配≥2个千兆网口，可增扩≥4个千兆网口，或可增扩≥2个10Gb 光纤接口或≥4个HDMI接口或≥3个Mini SAS3.0接口；支持≥12级扩展柜级联扩展；可支持12GB SAS扩展口  可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘.HDD硬盘.SSD硬盘.氦气硬盘.空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。  具有36块硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断。  支持SATA和SAS混插，支持不同品牌（希捷.西数.东芝）的硬盘混插；支持SATA和SAS的HDD硬盘与SATA和NVME的SSD混插；支持不同大小的硬盘混合使用，可显示硬盘的总容量（各个硬盘容量之和）  设备应能提供RAID0.1.3.5.6.10.50，60.JBOD.VRAID.RAID Erasure coding.RAID5EE.iRAID模式；当磁盘的坏块数量达到RAID预设阈值时，样机可自动将数据拷贝到热备盘，并且可自动使用热备盘替换坏盘。支持RAID重建速度动态调整，可根据写入码流带宽，动态调整RAID重建速度  支持视音频.图片.智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；支持国际GB/T 28181和Onvif视频流直存模式；支持iSCSI直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过iSCSI协议进行块存储；  支持 ONVIF.PSIA.TCP/IP.UDP.SIP.SIP2.0.RTSP.RTP.RTCP.iSCSI.CIFS(SMB).NFS.FTP.HTTP.AFP.RSYNC.SNMP.IPV4.IPV6.HLS.S3.OSS等协议，支持IP组播  支持视频矫正功能，可将接入的鱼眼摄像机.双目摄像机和全景自拼接摄像机.智能相机.热成像摄像机的图像以多画面分割方式显示并进行调整；支持画中画通道视频显示和存储  应能接入并存储2048Mbps视频图像，同时转发2048Mbps的视频图像，同时下载2048Mbps的视频图像；同时回放600Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行2048路2Mbps视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入.转发.回放间的性能值可自由调整。  支持不低于1024MbpsMbps图片转发；支持不低于1024MbpsMbps图片并发输入，同时不低于1024MbpsMbps图片并发输出  当样机发生磁盘.IP冲突.网口降速.电源故障.RAID故障.RAID降级.温度超限.风扇故障.码流异常.电池故障.无硬盘.存储错误.录像丢帧.网络安全异常.SSD健康异常.无热备盘.存储空间满.Mac冲突.登录锁定等故障时，可发出声光指示.数码管/液晶显示器显示或通过E-mail/短信发送或SNMP Trap报警网  提供多设备同步升级功能，可以通过一键式操作对整个局域网内的所有设备同步升级  可在操作界面查看数据重构状态，设备的磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失  设备均应具有权限管理.运行日志功能设备应设置操作口令，宜有防篡改.防非法复制.数据（图像.音视频等）加密.等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像（图像.视音频.结构化数据.索引数据等）应加保护，不被删除和覆盖  支持查看硬盘体检报告.硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区.温度.振动变化趋势的曲线图；可通过硬盘深度体检查看硬盘原始数据读取错误率.上电时间.上电时长计数.意外断电计数.重映射扇区数.磁盘振动等多种硬盘相关健康值；支持查看硬盘体检的历史记录.硬盘健康状态，并对硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好.正常）.亚健康（警告.即将损坏）.故障（错误.损坏）等；支持硬盘体检报告打印输出；  可扩展支持将前端一路视频流同时存入两台存储；支持双机间编码器和录像同步，故障时可进行互相接管  可通过客户端软件添加及删除手机号，启用短信网关报警功能后，设备可向添加的手机号码发送电源异常.系统卡容量不足.存储空间异常.自动修复失败.私有卷IO异常.无可用逻辑卷等报警信息，报警种类可设。 | 1 | 台 |
| IoT硬盘 | 4T,7200RPM,3.5寸,SATA | 17 | 块 |
|  |  | 电脑主机 | 1.CPU不低于Intel 酷睿十代I7；  2.内存不低于DDR4-2666 16GB  3.硬盘不低于1T固态硬盘  4.显卡不低于RTX2060显卡  5.支持物理开关机卡,RJ45接口,控制卡及机箱按钮均可独立控制;  6. 采用品牌商用系列(或工程系列)产品;具备3C/节能检测证书 | 1 | 台 |
|  |  | 操作台 | 2工位.定制 | 1 | 套 |
|  |  | 附件 | 高清线等接插件 | 1 | 批 |
| 4 | 网络设备 | 无线控制器 | 1.采用网关+AC控制功能设备；  2.可管理512个AP；  3.支持L2/L3层网络拓扑；  4.支持1+1热备/N+1备份方式；  5.支持802.11 a/b/g/n/ac/ac wave2/ax协议；  6.灵活的数据转发方式，支持直接转发、隧道转发；  7.灵活的用户权限控制，提供基于用户和角色的访问控制策略控制能力；  8.丰富的网络运维方式，可通过WEB网管、命令行（CLI）进行维护。  9.集成千兆以太网交换机功能，实现有线无线一体化的接入方式。可灵活配置无线接入点的管理数量，具有良好的可扩展性。802.11n/802.11ac/802.11ax无线接入点，可组建中小型园区网络、企业办公网络、无线城域网络、热点覆盖等应用环境。 | 1 | 台 |
| 吸顶AP | 1.支持802.11ax标准  2.支持2.4GHz(2×2)和5GHz(2×2)双频同时提供业务  3.支持1\*GE电口。  4.内置智能天线，基于智能切换算法自动调节覆盖方向和信号强度，以适应应用环境变化，并且可以随终端的移动进行精准稳定的覆盖。  5.提供USB接口，可用于扩展外置IoT应用（支持ZigBee、RFID等协议）。  7.内置蓝牙模块，可实现蓝牙串口运维。  8.配合定位服务器，可实现蓝牙终端、Tag的精确定位。  9.支持FIT/FAT/云管理三种工作模式。 | 24 | 个 |
| 48口POE接入交换机（无线接入用） | 1.交换容量≥432Gbps，转发性能≥192Mpps  1.整机提供48个千兆POE电口，2个千兆SFP光口，2个万兆SFP+光口；  2.支持IEEE 802.3af/at供电标准，单口最大输出30W，整机最大输出850W；  3.支持胖瘦模式切换，瘦模式下零配置上线管理，实现即插即用；4.支持无线AC集中配置管理，包括端口信息.VLAN.端口开关等；5.支持Voice Vlan功能，可接入IP电话设备，将电话网与计算机网统一成整体；  5.路由功能，支持IPv4/IPv6静态路由；支持RIPv1/2.OSPF等IPv4动态路由；支持IPv4策略路由；  6.支持可视化状态查看，包括交换机负载.转发负载.在线状态.开关状态；  7.具备安全特性，支持与无线网络设备.安全设备联动实现更安全的网络管控；  8.支持APP远程管理.跨广域网/NAT远程管理  9.支持vUnit（堆叠技术，将多台设备虚拟成1台）;支持M-LAG，跨设备链路聚合，配对设备具有独立控制平面；  10.支持端口聚合，支持手工.静态LACP；  8.满足大型园区.中小型园区监控.无线AP及Wi-Fi 6等多种场景； | 1 | 台 |
| 24口POE接入交换机（视频监控用） | 1.交换容量≥336Gbps，转发性能≥120Mpps  2.提供24个10/100/1000Mbps自适应RJ45端口及4个千兆SFP,支持POE供电  3.要求所投设备MAC地址≥16K，ARP表项≥1000条,FIB表项≥500  4.支持IPv4和IPv6的静态路由.RIP/RIPng.OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议  5.支持最多8个端口聚合；支持最多128个聚合组（IRF2）；支持LACP  6.支持本地端口镜像和远程端口镜像RSPAN；  7.支持IPv4静态路由.RIP V1/V2.OSPF  8.支持基于第二层.第三层和第四层的ACL；  9.支持SNMP V1/V2/V3.RMON.SSHV2  10.支持所有端口线速转发，可为您提供更大的网络灵活性；  11.支持传统的STP/RSTP/MSTP二层链路保护技术，极大提高链路的容错.冗余备份能力，保证网络的稳定运行；  12.完善的QOS策略以及丰富的VLAN功能，易于管理维护，支持IEEE802.3at/af标准，可作为以太网供电设备，能自动检测识别符合标准的受电设备，并通过网线为其供电,无需配置，即插即用，可灵活扩展家庭.办公室网络而不受电力线布局限制；  13.满足中小企业.智能小区.酒店.办公网及园区网的组网及接入要求。 | 3 | 台 |
| 48口接入交换机 | 1.交换容量≥432Gbps, 包转发率≥87Mpps；  2.千兆电口≥48个,千兆光口≥4个；  3.MAC地址表≥16K，支持ARP表项≥4K，支持IPv4 FIB表项≥4K；  4.支持MUX VLAN功能，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN；  5.支持RIP.RIPng.OSPF.OSPFv3；支持10KV业务端口防雷能力；  6.支持G.8032以太环保护协议；  7.支持能效以太网标准；支持MAC地址认证.Portal认证和802.1x认证，实现用户策略（VLAN.QoS.ACL）的动态下发；  8.支持云端智能升级，从 HOUP 获得版本升级路径并下载新版本升级，升级过程高度自动化，真正做到了一键升级；且支持预加载版本，极大缩短升级时间，减少了业务中断的时间。  9.支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界  10.支持云管理和本地两种模式为云管理平台可对该系列交换机进行云端配置.监控.巡检等，减少现场的部署和运维人力投入，从而降低网络运营成本；  11.支持SVF／纵向虚拟化,以业务接口板的形式加入到核心设备中。 | 1 | 台 |
| 核心交换机 | 1.24个千兆SFP，8个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+；  2.交换容量：432Gbps/4.32Tbps；包转发率： 120/138Mpps；  3.支持4K个VLAN，支持Guest VLAN.Voice VLAN  支持GVRP协议，支持MUX VLAN功能，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN，支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能；  4.支持对端口速率限制，支持报文重定向，每端口支持8个队列，支持WRR.DRR.SP.WRR＋SP.DRR+SP队列调度算法，支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记，支持基于队列限速和端口整形的功能；  5.支持IGMP v1/v2/v3 Snooping，支持可控组播，支持捆绑端口的组播负载分担，支持基于端口的组播流量统计，支持MLD v1/v2snooping（Multicast Listener Discovery snooping）；  6.支持智能堆叠iStack，支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)，支持Telnet远程配置.维护，支持SNMPv1/v2c/v3，支持RMON，支持eSight网管系统.支持WEB网管特性，支持HTTPS，支持LLDP/LLDP-MED，支持系统日志.分级告警，支持802.3az能效以太网EEE；  7.用户分级管理和口令保护，支持端口隔离.端口安全.Sticky MAC，支持MFF，支持防止DOS，ARP攻击功能，ICMP防攻击，支持黑洞MAC地址，支持MAC地址学习数目限制，支持IEEE 802.1X认证，  支持AAA认证，支持Radius.HWTACACS等多种方式，支持SSH V2.0，支持HTTPS，支持CPU保护功能，支持黑名单和白名单，支持DHCP Relay.DHCP Server.DHCP Snooping，支持DHCPv6 Relay.DHCPv6 Server.DHCPv6 Snooping，支持用户认证点和策略执行点分离，支持IPSec对管理报文加密，支持sFlow；  8.配置双电源。 | 1 | 台 |
| 24口接入交换机 | 1.交换容量≥335Gbps, 包转发率≥50Mpps；  2.千兆电口≥24个,千兆光口≥4个；  3.MAC地址表≥16K，支持ARP表项≥4K，支持IPv4 FIB表项≥4K；  4.支持MUX VLAN功能，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN；  5.支持RIP.RIPng.OSPF.OSPFv3；支持10KV业务端口防雷能力；  6.支持G.8032以太环保护协议；  7.支持能效以太网标准；支持MAC地址认证.Portal认证和802.1x认证，实现用户策略（VLAN.QoS.ACL）的动态下发；  8.支持云端智能升级，从 HOUP 获得版本升级路径并下载新版本升级，升级过程高度自动化，真正做到了一键升级；且支持预加载版本，极大缩短升级时间，减少了业务中断的时间。  9.支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界  10.支持云管理和本地两种模式为云管理平台可对该系列交换机进行云端配置.监控.巡检等，减少现场的部署和运维人力投入，从而降低网络运营成本；  11.支持SVF／纵向虚拟化,以业务接口板的形式加入到核心设备中。 | 1 | 台 |
| 千兆单模光模块 | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm 10kmI) | 14 | 块 |
| 万兆单模光模块 | SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC) | 2 | 块 |
| 5 | 集中控制系统 | 全场Pad控制 | 1.所有设备一键全开.一键全关  2.设备单独控制.灯光控制  3.节目发布，含单个发布.编组发布  3.对任意屏幕进行节目切换.程序切换.投屏控制  4. 设备开关.节目切换.音量.节目源等切 | 1 | 套 |
| UI设计 | 1.背景图设计，体现展厅主题元素，贴切展厅概念；  2.子页面设计，子页面按照展区流程设计合理，具有逻辑性和关联性，便于操作；  3.客户元素设计，页面及LOGO.标志灯应充分体现业主方所在地的人文.行业.展厅类型等元素；  4.动态视觉效果设计，动态效果体现展厅氛围，体现展示效果； |
| 内容控制 | 1. 图片 提供图片的新增、删除、重命名、多层目录、查找等功能；  2. 视频 提供视频的新增、删除、重命名、多层目录、查找等功能；  3. 文档 office文档的新增、删除、重命名、多层目录、查找等功能，文档包含PPT、word、excel、PDF等格式； 4. 桌面 桌面采集源注册，名称自定义、删除等功能；  5. 素材上传及编辑制作  6. 节目一键发送至屏幕端； |
| 设备控制 | 1.终端状态查询 提供终端分辨率、IP地址、类型、版本、在线状态等状态信息；  2.终端分组 根据需求进行终端的分组管理；包括分组的创建、删除、修改、名称自定义；  3.终端管理 终端投屏动态码的开启和关闭，终端可控的开启和关闭，终端二维码的开启和关闭；  4.终端编辑 终端的名称自定义、添加、删除等操作； |
| 场景控制 | 1.预制场景 提前将显示资源和显示终端建立关联关系，需要时实现多个屏幕内容的一键式切换；  2.动态场景 将一组图片在指定的一组屏幕上按照固定时间间隔同步切换，实现类似连环画的效果。该功能须容器服务器配合支持；  3.应用预显 根据自定义分辨率提前在后台打开应用程序，用于系统管理或可视化应用快速调用；应用预显可作为独立的显示资源在各种显示策略中直接调用，该功能须配备容器服务器；  4.画面墙 按照自定义分辨率建立分屏模式，每个子屏可以独立选择显示资源和进行控制，支持自定义主屏（动态码投屏及声音输出默认子屏）；该功能须配备容器服务器支撑；  5.轮巡 根据时间把显示资源组合为一个列表作为一种显示资源进行调用，支持所有种类显示资源（包含应用预显及画面墙），每个显示资源展示时间支持自定义；  6.快捷列表 建立一个多类型的显示资源列表和显示终端绑定，用于单屏控制状态下显示资源的快速切换，微信端控屏的默认显示资源列表；  7.群组同屏 将某个windows显示端的画面推送到同一组内的多个其他显示终端，实现屏幕的同屏广播。  8.计划 根据指定时间启动某个预制场景；  9.待机背景更换 上传用户自定义的屏幕背景图片，在没有资源显示时进行默认展示，须提供横屏和竖屏两种模式下背景图片； |
| 多媒体播放 | 1.开机自动播放及默认播放列表  2.控制PAD或手机扫描控制或WEB端控制播放，如跳转视频.插播图片.打开指定程序等 3.支持自定义分辨率，支持图层叠加，支持窗口拼接， 如多个视频.图片第三方网页同屏同时显示  4.对视频进行快进，暂停，音量大小控制，静音，自定义快捷键等等功能 |
| 执行命令 | 1. 中控设备设置 支持强电控制.串口服务器.第三方中控平台的接入，同时支持通过TCP/IP.UDP协议对第三方设备下发操作指令；  2. 中控场景 支持预制场景.中控设备进行组合式的定义，形成情景式展厅场景切换按钮；  3. 触发器设置 支持通过键盘快捷键.指定设备开关机.红外设备.遥控.物理按键等动作或方式触发中控场景；  4. 设备开关.节目切换.音量.节目源等切换 |
| 灯光控制 | 1.可控制展厅内所有灯光一键开启/关闭  2.支持单独区域内灯光的控制。 |
| 后台管理 | 1.高级用户管理 提供用户组的添加.删除功能，用户的添加.删除等功能。显示资源的分配（目前支持分配的显示资源有：终端.应用程序.桌面）  2.容器管理 容器的名称自定义.删除，容器硬件资源信息及使用状况查询，容器迁移操作；  3.升级管理 支持升级包的上传及升级管理；  4.授权管理 显示终端.容器.管理服务器等授权信息的查询及授权执行和更新操作；  5.日志 提供系统的操作日志查询.重置等功能，默认保留一个月的系统操作及展示操作日志；  6.远程协作 提供桌面源的远程控制功能 |
| 6 | 综合布线系统 | 六类非屏蔽信息模块 | 产品应用：百兆以太网.千兆以太网  产品标准：GB/T 50312  产品特性：①接触针全部镀金，厚度为 50μ(inch).插拔寿命≥1000 次 ②IDC 线卡镀镍，可卡接 22～26AWG 铜线，重复卡接>250 次 ③核心 PCB 板采用差分补偿技术，通过余量高 ④高抗压及阻燃塑料材质，保证模块的使用牢固.耐用性 ⑤模块自带防尘盖，有 T568A.T568B 两种标准打线标记，方便快速完成端接 | 8 | 个 |
| 单口面板 | 产品应用：工作区子系统。  产品标准：GB/T 50312  产品特性：①国标 86 型面板 ②标准化模块卡接式设计，嵌入式结构安装 ③适用于安装各种标准的 RJ45 模块和 RJ11 模块 ④采用优质的 ABS 工程塑料，防撞.阻燃抗冲击 ⑤防尘盖设计，以保护模块，防止灰尘.污物进入 ⑥接口上方带有标识条，便于端口管理 | 8 | 个 |
| 24口模块式配线架 | 产品应用：百兆以太网.千兆以太网  产品标准：GB/T 50312  产品特性：①接触针全部镀金，厚度为 50μ(inch).插拔寿命≥1000 次 ②IDC 线卡镀镍，可卡接 22～26AWG 铜线，重复卡接>250 次 ③核心 PCB 板采用差分补偿技术，通过余量高 ④高抗压及阻燃塑料材质，保证配线架的使用牢固.耐用性 ⑤优质冷轧钢板，表面静电喷涂，产品美观大方 ⑥标准 19 英寸设计，高度 1U⑦配线架背面自带理线器，有 T568A.T568B 两种标准打线标记⑧配线架正面直观的标签窗分组标签区 | 6 | 个 |
| 1U理线架 | 产品应用：网络机房.数据中心。  产品标准：GB/T 50312  产品特性：①可上下开合的前板②提供双面理线槽管理线缆走向③优质冷轧钢板，表面静电喷涂 ④标准 19 英寸设计，高度 1U ⑤理线槽的入口设计可容易引入线缆，有效保证线缆的弯曲半径 | 6 | 个 |
| 六类非屏蔽RJ45跳线2M | 产品应用：百兆以太网.千兆以太网。  产品标准：GB/T 50312。  产品特性：①导体采用优质无氧铜，保证优良的拉伸和电阻性能 ②多股结构，线缆柔软，可承受反复弯曲，适用于任何弯曲的连接场合 ③水晶头采用 PC 料，触点表面镀金 50μ(inch)，插拔寿命>1000 次 ④水晶头簧片采用磷青铜 3 叉结构 ⑤一体化注塑帽套结构，提高跳线插拔时按压自锁弹片的舒适度和便捷性 ⑥传输带宽＞250MHz，每根成型跳线通过 100%测试合格 | 110 | 个 |
| 双芯单模光纤跳线LC-LC | 产品应用：光纤通信系统。  产品标准：GB/T 50312  产品特性：①依据工业标准出厂前 100%光学测试，确保可靠性 ②重复性好，耐久性≥1000 次 ③互换性好，插入损耗≤0.2dB ④低插入损耗，高回波损耗，性能优于业界标准的要求 ⑤高品质材料耐磨损，陶瓷（氧化锆）插芯，插入损耗低，耐久性好 ⑥各种长度.多种类型的光纤跳线可供选择和定制 | 16 | 根 |
| 低烟无卤六类非屏蔽双绞线 | 1.产品符合：GB/T 50312标准  2.导体材料：23AWG实心裸铜  3.绝缘材料：HDPE  4.护套材料：PVC  5.护套直径：6.1±0.4mm  6.特性阻抗：100±15Ω  7.传输延迟：≤45ns/100m  8.电 容：≤5.6nF/100m  9.直流电阻：≤9.5Ω  10.直流电阻不平衡：≤5%  11.工作温度：-20~60℃ | 5000 | m |
| 电源线 | 1.名称：电源线  2.规格：RVV2\*1.0  3.含辅材及安装 | 200 | m |
| 桥架 | 1.名称：弱电桥架安装  2.规格：200\*100\*1.2  3.材质：钢制镀锌喷塑  4.含拐角接头及紧固件  5.含辅材及安装 | 300 | m |
| 配管 | 1.名称：电线管  2.材质：JDG管 厚度 国标  3.规格：DN20  4.含拐角接头及紧固件  5.含辅材及安装 | 1500 | m |
| 防静电地板 | 600\*600\*40mm陶瓷面钢质防静电地板。 | 32 | ㎡ |
| 消控室其他  .辅材 | 接地铜牌.消控室门的挡鼠板2套，消控室灭火器材1套.辅材 | 1 | 批 |
| 机柜.机架 | 小会议室采用600\*600\*20U设备机柜；其他均采用42U机柜，机柜深度根据设备长度需要选用 | 7 | 台 |
| 7 | 集中控制系统 | 多媒体人工智能管理主机 | 多媒体人工智能管理主机是智慧会议管理平台的终端之一，智慧会议平台引用时下最先进的人工智能.物联网.云服务技术为设计核心。是一款集高清触屏控制.手机扫码控制.管理权限.跨地区的远程云控制于一体的综合性管理系统。使用人工智能管理主机可以使整个会议系统更加简洁，可广泛应用于各种场景的会议系统项目中。  1.机架式箱体设计，Android系统应用，集触屏控制、手机扫码控制、管理权限、云运维管理于一体的综合性产品；支持Android.windows.IOS系统控制端；  2.设备自带触摸屏：电容触控屏，支持外接PAD控制，实现一键调用与场景预设；  3.手机扫码管理控制功能，通过手机扫描机器自带二维码，实现手机控制会场设备的开关.场景切换及设备控制等功能；  4.系统软件可通过云平台实现远程调试.远程控制.集中管理，让调试和维护更便捷。 | 1 | 台 |
| 多媒体管理软件 | 1. 支持终端列表式管理；  2. 支持终端名称自定义.分组，实时显示终端分辨率.IP地址.开关机.前端可控.显示\桌面模式切换等远程控制；  3. 支持用户分级用户权限管理，每个用户可自行上传及管理自己的显示资源，可以根据用户进行显示终端授权；  4. 支持各类显示内容管理，视频.图片.PDF.office文档用户仅需要在管理平台上传.删除等，支持文件分组，显示内容数量不限；  5. 支持B/S程序.exe应用程序统一管理，仅需要在管理平台添加http链接.exe路径即可实现程序统一管理，B/S程序打开支持chrome或ie；  6. 支持终端快捷列表定义，快捷列表仅需要在后台和终端绑定，绑定的终端前端支持在列表范围内进行切换（终端为可控模式），后台更新快捷列表终端列表实时更新；  7. 支持对安装有采集端的桌面进行远程管理，实时显示终端类型.IP地址.版本.状态等桌面源实时信息；  8. 支持预制场景功能，多个屏幕可以进行组合式显示，每个屏幕可以预制相同或不同显示内容，一键切换，场景定义数量不限；  9. 支持计划定义，屏幕可以在不同时间点显示不同的显示组合；  10. 终端（接收端）背景可自定义，用户可自行上传终端在线.离线状态下的默认显示背景；  11. 支持授权管理.版本更新.软件下载等管理功能；  12. 配置不低于10英寸的pad作为中控移动端设备；  13. 必须支持HA或集群式部署，实现平台的无限扩容；  14. 内置显示控制系统及软件授权许可；  15. 软件显示功能实现包括文档投放.图片投放.视频投放.网页投放.应用程序投放.桌面源投放.播放策略.快捷列表.同屏功能.基本信息.预置场景.列表轮循.实时互动.动态码投屏.实时屏幕.多屏幕画面监控.计划任务.画面墙.原生态投屏等功能 。  16. 软件内容管理功能包括文档管理.网页管理.快捷列表管理等功能 。  17. HA功能包括重启恢复.业务重启恢复.网络自恢复.服务器拓展 。  18. 部署及管理包括管理平台.终端背景.日志记录.播放控制.内容同步管理等 。  19. 权限管理包括用户登录注销.用户管理.用户组管理等 。 | 1 | 套 |
| 智慧会议管理平台软件 | 1.实现本地控制.数据管理；  2.实现会议的智慧管理.数据管理等。 | 1 | 套 |
| 多媒体手机客户端管理软件 | 1.通过手机扫描管理设备.灯光开关；  2.通过微信扫描控制屏幕播放切换与控制选项；  3.通过墙体内嵌屏控制设备.灯光开关。 | 1 | 套 |
| 平板电脑 | 10.4英寸，2022款，6GB+64GB | 1 | 只 |
| 串口模块 | 1.支持支持16路RS232 串口.16路RS485.RS422 串口；每路可作为TCP 服务器.TCP 客户端.UDP.UDP 组播；  2.16路通道均可独立全双工工作，互不干扰，可配置为不同的波特率；  3.支持Modbus TCP.Modbus RTU.MQTT.CAN总线等通讯协议，兼容HTTP.JSON.ETHERNET.IP.TCP.UDP.HTTP.ARP.ICMP.DHCP.DNS协议  4.嵌入式ARM平台，1U规格，高可靠性设计，满足7\*24工业级中控需求  5.全域RJ45接口，支持计算端搜索配置，快速配置，二次DLL开发包；支持虚拟串口.设备管理函数库； | 4 | 个 |
| 强电控制模块 | 1.支持232\485\以太网通讯  2.支持220AC 10A继电器  3.支持扩展至最大63A接触器  4.支持状态读取 支持心跳包及保活指令； | 2 | 个 |
| 开机卡 | 开机卡均需内置于各电脑及一体机内，不允许外接；  1.具备TCP/IP网络通讯功能  2.具备网络控制及状态回传  3.支持扩展继电器输出  4.支持掉电保持\无信号同步掉电等功能 | 14 | 张 |
| UPS主机（含电源） | 1.整机具备3C证书及检测报告  2.380V输入，220V输出  3.具备稳压及防浪涌  4.额定输出功率15KVA/12KW  5.满足机房及主要设备10KW带载1个小时用电  6.内置12V100AH电池组；  7.具备中控平台读取UPS的电压.电流.温度等参数；  8.配套二氧化碳\四氟化碳气体灭火器2只  9.配备钣金电池柜  10.配备烟雾检测及报警装置  11.12V100AH电池16节  12.含UPS输入.输出电缆 | 1 | 套 |
| 设备电源管理器 | 1、可控制电源：8路外加2路输出辅助通道,10chs  2、额定输出电压：交流220V.50Hz  3、每路动作延时时间：0-999秒  4、单路额定输出电流：13A  5、额定总输出电流：30A  6、状态显示：2寸彩色液晶实时显示当前电压,日期,时间,每路开关状态  7、RS232串口、TCP/IP网口  8、总功率6000W，单路最大功率2000W | 2 | 只 |

## 注：

## ▲1、不管上表是否明列，本项目1层-3层所有系统到供电系统电源接入点引入的满足施工图纸使用要求的所有电缆.管线及辅材均由中标人提供。

## ▲2、本项目相同设备(技术参数要求相同的同种产品）涉及多台的，相同设备(技术参数要求相同的同种产品）的品牌必须保持一致。

## 3、成交后，若成交人实际供货的产品与投标响应文件不符的，将认定为提供虚假材料谋取成交，采购合同终止并按相关规定处理。

## 二、商务要求

**1、项目投标报价要求**

（1）供货单位要包质量、包数量、包运输和包安装调试。

（2）按招标项目的技术要求，投标人根据项目特点和企业条件确定投标报价，本招标项目要求投标方提供的货物及服务内容，除采购文件有特别规定外，都应包含在本报价范围内，须包括方案优化和深化设计（如有，方案优化和深化设计后须经原设计单位认可）、设备和材料采购、运输及装卸、安装、系统集成、调试及试运行、备品备件费（随机备品备件已含于本合同价内）、产品保护、履约验收、技术培训、利润、税金、检测费、售后服务、保修、其他费用及不可预见费等所需的一切费用，如有漏项，视同已包含在其它项目中，合同总价和单价不作调整。投标供应商在总价中应充分考虑作业期间成本投入的市场风险、政策性调整及其它所有不可预见因素，今后不再作调整，采购人要求变动的内容除外。

（3）投标报价不得超过最高限价,否则其投标无效。

**2、交货时间及地点**

**（1）交货时间：配合装饰装修工程施工进度按期完成安装调试验收并交付使用**。

**（2）交货地点：**采购单位指定地点。

▲**3、质保期（免费维修期）**

**（1）质保期：质保期至少2年，质保期从安装调试完毕，最终验收合格之日开始计算。质保期内的维修费用（包括材料）全部由中标单位负责，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过质保期的，维修时只收部件成本费。**

（2）技术支持要求：中标单位必须对所供产品实行终身维修，中标单位在接到电话后1小时内响应，4小时内到达现场解决问题，最迟在1个工作日内修复，如不能修复应采取补救措施，以保证使用方的正常工作，中标单位有其它服务承诺的，一并履行。在质保期内中标单位不得以任何理由影响正常使用。

（3）中标单位在质保期内每年应（不少于二次）到使用单位进行设备保养、检修。

**4、技术培训**

（1）中标单位须对需方的操作人员、技术人员进行免费培训。

（2）技术培训费用应包含在供货总价中。

（3）中标单位负责对需方进行技术培训，包括对需方进行详尽的工作原理、操作使用、一般维护、常见故障排除等一系列的专业培训,并提供系统操作、维修手册及各类设备的说明书。

**5、安装调试**

1、安装地点：采购人指定地点；

2、安装完成时间：接到采购人通知后在规定时间内完成制作、安装和调试，如在规定的时间内由于中标单位的原因不能完成安装和调试，中标单位应承担由此给采购人造成的损失；

3、如中标单位委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装应在签约时指明，但中标单位仍要对合同货物及其安装质量负全部责任；

4、安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位；

5、中标单位免费提供合同货物的安装服务；

6、中标单位在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。

7、中标单位采用能适应长途海运、陆运和气候变化，并能很好地防止野蛮装卸、防潮、防雨水侵蚀、防震的坚固的包装材料。中标单位应对不适当或不正确的包装而造成的货物锈蚀，直接损坏和损失以及由此产生的所有费用负责。

8、备品备件及耗材：中标单位应提供质保期满后主要零部件报价单、质保期满后维护费、软件升级及其相关服务内容。

▲**6、付款方式**

（1）合同生效且具备实施条件后7个工作日内，向中标单位支付合同总价款的30%的预付款；

（2）安装调试完成, 中标单位及时向采购人提出初步验收申请，经采购人初步验收合格后，向中标单位支付合同总价款的35%。

（3）初步验收合格，全部系统试运行满3个月后，中标单位及时向采购人提出最终验收申请，最终验收通过后，向中标单位支付合同总价款的30%。

（4）正常运行满2年支付剩余合同金额。

满足约定支付条件的，自收到发票后7个工作日内支付完毕。中标单位不按规定提出验收申请的，当次支付申请不予受理，相关验收内容延至下一道验收程序中进行。

**7、验收标准**

根据中华人民共和国现行技术标准，按采购文件以及合同规定的验收评定标准等规范由采购人组织验收。

采购人对采购项目验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现软件或货物达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标单位必须免费更换，并且赔偿由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。

**第五章 评标办法及评分标准**

**一、总则**

评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性，不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评货物正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与供应商接触。

**二、评标办法：采用综合评分法总得分为100分，其中商务与技术得分70分，价格得分30分**

**（一）评标要求**

1、评标委员会将对投标文件的内容进行评审，凡投标文件实质性内容不响应采购文件要求和关键格式不符合采购文件规定的，经评标委员会认定作为无效标处理。评标委员会经过审标、询标，在对各供应商及其投标文件进行充分分析、评议的基础上进行打分。

2、总得分为100分。在规定的分值范围内由评委自行评定打分。

3、根据评委打分累计后再取平均分作为供应商的最终得分。

4、所有计算结果小数点后保留2位，第3位四舍五入。

**（二）评标**

**1、投标文件符合性评审**

评标委员会首先对符合资格的投标供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足采购文件的实质性要求。如果投标文件实质上不响应采购文件要求，评标委员会将按无效标处理。

**2、商务技术文件评审**

**2.1评标委员会应当按照采购文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评价与评分。评标时，评标委员会各成员将独立对每个投标供应商的投标文件进行评价，并汇总每个投标供应商的得分。**

**2.2商务与技术得分计算方法如下**：

①商务与技术评定分值为70分。

②评标委员会按评分标准（详见表）中的内容，对各供应商的商务技术文件进行评审打分，合计得出各供应商的技术得分。

③各供应商的商务与技术得分由评委自行评议，商务与技术得分评分的最终得分为所有评委评分的平均值。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审项目 | 分值 | 评审细则 |
| 对采购文件技术参数要求的响应程度 | 30分 | 投标人所投产品全部满足采购文件《第四章采购内容与需求》中的技术参数（包括硬件技术参数和软件技术参数）要求的，得30分。本项最高得30分。有负偏离情况的，评标委员会将根据该技术参数的负偏离情况按以下标准进行扣分，30分扣完为止：  （1）技术参数中标注“★”号的指标或要求，每负偏离一项扣2分。 （2）其它的技术参数（无任何标注）的指标或要求，每负偏离一项扣1分。  （3）标注“★”号和无任何标注的指标（或要求）负偏离总数在18项及以上（含18项）的，作无效标处理。  **注：采购文件第四章“采购内容及需求” 指标或要求中要求“投标时提供相关证明资料（如检测报告、认证证书等材料）编入投标文件的”，投标人须按要求提供，未提供或者与要求的参数不符，均视为该项负偏离。** |
| 体系认证 | 4分 | 投标人取得ISO9001质量管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证的、ISO27001信息安全管理体系认证，每提供1个得1分，最高得4分。**【投标人需提供有效的认证证书原件扫描件并加盖公章（超出有效期或须复核年检但未复核年检的视为无效），未提供或缺项不得分，如投标人提供的证书扫描件因模糊不清而造成评标委员会在评审时做出对投标人不利的评审由投标人自行承担。】** |
| 类似业绩 | 3分 | 投标人提供自2020年1月1日（以合同签订时间为准）以来的同类项目**【同类项目是指展馆（展厅）【或博物馆或规划馆或自然科技馆或主题馆或体验厅（馆）或科普馆或融媒体中心】项目（项目工作内容至少包含硬件和软件两部分内容，否则不予认可）】**业绩，每提供一个得1分，最高得3分。**（投标人须提合同扫描件加盖投标人公章，否则不得分）** |
| 项目实施组织方案 | 7分 | 投标人根据本项目的基本情况、采购需求和工期要求，制定完善的项目管理组织方案，由评委进行综合评分。内容包含但不限于:  ①项目需求理解（0-2分）；  ②项目进度计划、实施方法、项目实施风险和控制（0-3分）；  ③安装、调试试运行方案及验收方案（0-2分）。 |
| 人员配置 | 4分 | 拟投入本项目的人员配置：拟担任本项目经理、技术负责人和专职安全负责人的专业素质（可提供相应证书材料证明）、技术能力、经验等情况，项目组实施人员专业人员素质（可提供相应证书材料证明）、技术能力、专业分布、经验等情况，数量是否充足(要求除项目经理、技术负责人和专职安全负责人外，项目团队其他人员不少于6人），配置是否合理，是否具有类似项目实施经验等进行评分（0-4分）。  **注：项目团队中的人员相互不得兼任，且投入本项目的项目团队所有人员还应提供2022年9月-2023年2月连续6个月的由投标人为其缴纳的社保证明（社保清单上必须能明确反映缴费人员名字，身份证号码，所在单位名称及招标文件规定需缴纳的月份）并加盖投标人公章，未按规定提供项目团队所有人员社保证明或项目团队配置数量未达到本项目基本人员数量要求9人的，本项得0分。** |
| 项目技术方案 | 6分 | 投标人结合项目的实际情况，根据采购文件要求，制定符合项目实际的整体技术方案，评标委员会根据投标人技术方案的完整性（**技术方案说明详细、完整、有针对性性**、**符合采购人的具体采购需求、实际情况**）、针对性、合理性等进行综合评分。（0-6分） |
| 技术培训、售后服务的内容和措施 | 7分 | 1、根据投标人提供的详细的售后服务内容和措施（包括但不限于维修人员、维护力量、赠送服务、易损易耗备品备件、专用耗材情况、故障响应及处理速度、服务方式、质保期外服务措施、优惠承诺等）进行综合打分。（0-3分）  2、本项目的产品免费保修期至少为2年，在2年的基础上承诺每增加1年得1分，本项最多得2分。（0-2分）  3、根据投标人提供的培训计划，包括：培训内容、时间、地点、人次等，是否有完整的培训方案，培训是否可落地执行等情况进行综合评审。（0-2分） |
| 系统功能演示 | 9分 | **评委根据投标人以下演示项内容进行评分，演示项内容包括：**  **一、电瓶车佩戴头盔安全演示：内容至少包括电瓶车未戴安全帽危害的被动事故体验演示和走机动车道危害的被动事故体验演示：**  1、根据投标人电瓶车未戴安全帽危害的被动事故体验演示内容【演示功能内容由投标人根据第四章采购内容及需求-17电瓶车佩戴头盔安全-三、电瓶车未戴安全帽危害-被动事故体验技术参数（其中叙事性方面的语言、姓氏、语气助词、形容词在本阶段仅供参考）自行确定】的符合性、演示效果等进行打分。（0-1.5分）  2、根据投标人走机动车道危害的被动事故体验演示内容【演示功能内容由投标人根据第四章采购内容及需求-17电瓶车佩戴头盔安全-四：走机动车道危害-被动事故体验技术参数（其中叙事性方面的语言、姓氏、语气助词、形容词在本阶段仅供参考）自行确定】的符合性、演示效果等进行打分（0-1.5分）  **二、模拟触电演示：内容至少包括触电体验中知识讲解和触电场景演示两大功能模块演示：**  1、根据投标人知识讲解模块演示内容（内容包含但不限于：什么是触电；触电原因；触电表现；触电急救措施；触电预防措施）的符合性、演示效果等进行打分：0-1.5分）  2、根据投标人触电场景演示内容（投标人可提供以下触电场景中的几个场景，但不局限于以下触电场景，也可提供其他触电场景）的符合性、演示效果等进行打分：0-1.5分）：  参考触电场景包含办公场景；工地施工场景；家庭居家场景；配电室场景。  **三、台风小屋演示：**根据投标人模拟台风来临时的风力、闪电、雷声、雨水等演示内容【演示功能内容由投标人根据第四章采购内容及需求- 13台风小屋-控制软件技术参数（其中叙事性方面的语言、姓氏、语气助词、形容词在本阶段仅供参考）自行确定】的符合性、演示效果等进行打分（0-3分）  注：（1）系统功能演示总体要求：投标人可通过政采云视频讲标系统进行远程在线演示（远程在线演示要求详见“供应商须知前附表”第30项），3个演示项演示总时长不超过15分钟。演示顺序按投标文件解密时间先后顺序确定。如有需要，项目演示后按要求解答评标委员会的提问。  （2）因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。 |

**3、报价文件评审**

①评标委员会对报价文件进行评审，如报价文件出现下列情形的按无效报价处理，该报价得分为零分，不予推荐为中标候选供应商。

A、投标函、报价表、报价明细表内容填写不完整的；

B、服务期、服务地点等不符合采购文件要求的。

②如有效报价不足3家，评标委员会认为投标缺乏竞争的，有权作出否决全部投标的决定。

**3.1报价得分计算方法如下：**

①价格评定分值为30分。

②评标基准价的确定：

A、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，而供应商不能在评标委员会要求的时间内作出合理书面说明且提供相关证明材料的，或者评标委员会认为其所作出的书面说明不合理的，该投标作无效标处理。

B、价格分统一采用低价优先法计算,即满足采购文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价,其价格分为满分。供应商的价格分按照下列公式计算:

**报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。**

4、**政府采购政策性规定说明**：

（1）**中小企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）扶持政策**

1）本次评标将对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商按[工信部联企业〔2011〕300号规定](https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/zh/art/2020/art_a14d0253a2f64bd283b53f5442fe81b3.html)的划分标准提供《中小企业声明函》（附件）。评标委员会依据《中小企业声明函》来审查供应商是否属于小型或微型企业，享受评审中价格扣除政策。

2）根据财库〔2017〕141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库〔2017〕141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。

3）根据财库〔2014〕68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

**同一供应商，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。以上证明材料不提供或提供不全的视为自动放弃优惠政策。**

注：①中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

②在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：(一)在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；(二)在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；(三)在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

**在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（2）**节能产品、环境标志产品的强制采购政策**

根据财库〔2019〕9号文件规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围强制采购品目的，供应商提供的产品应具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，并编制在投标文件中，否则无效。（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。）

（3）**节能产品、环境标志产品的优先采购政策**

根据财库〔2019〕9号文件规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围优先采购品目的，供应商提供的产品应具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，并编制在投标文件中。（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。）

（4）**科技创新扶持政策**

1）采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

2）对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。

（5）**政府绿色采购扶持政策**

1）修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同。

2）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《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）》。

**5、评委对各部分得分汇总,得出本项目各供应商的最终得分：**

**供应商的总得分=商务与技术得分+报价得分**

**6、中标候选供应商的确定：**

**评标委员会按评标总得分由高到低顺序排列。推荐总得分最高的供应商为中标候选供应商；总得分相同的，取投标报价低者为中标候选供应商；总得分和投标报价都相同的，则抽签确定。**

**第六章 投标文件格式**

附件一：

天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）

（线上电子招投标）

项目编号：TZCG-2023-001（招）

资

格

文

件

供应商全称 （盖公章）

年 月 日

投标截止时间前其他单位或个人不得解密、提取

附件二：

投标声明函

致天台县应急管理局：

（供应商名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，我方自愿参加贵方组织的天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） （项目编号：TZCG-2023-001（招））的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方在参与投标前已详细审查了采购文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此采购文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在供应商的内容，我方同意采购文件的相关条款，放弃对采购文件提出误解和质疑的一切权利。

2.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3.若中标，我方严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同责任和义务。

4.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5.我方与其他供应商不存在单位负责人为同一人也不存在直接控股、管理关系。

6.我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

7**.**我方参与本项目前3年内的经营活动中没有重大违法记录。

8.我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

9.我方不是公益一类事业单位，不是使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。

以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

特此声明！

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件三：

天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）

（线上电子招投标）

项目编号：TZCG-2023-001（招）

商

务

技

术

文

件

供应商全称 （盖公章）

年 月 日

投标截止时间前其他单位或个人不得解密、提取

附件四：

法定代表人（负责人）资格证明书

供应商名称：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄：

身份证号码： 职务：

系 （供应商名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

供应商全称： （盖公章）

附：

联系电话：

电子邮箱：

年 月 日

（**附法定代表人有效身份证件正反面**）

附件五：

授权委托书

致天台县应急管理局：

我 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） 的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签名负全部责任。

委托期限： 。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）： （签字或盖章）

身份证号码：

附：

委托代理人姓名：

身份证号码：

联系电话：

电子邮箱：

年 月 日

（**附委托代理人有效身份证件正反面**）

附件六：

评分响应表

**供应商名称：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **评分标准** | **评分标准分值** | **自评得分** | **页码** |
| **1** |  |  |  |  | 见（ ）页 |
| **2** |  |  |  |  | 见（ ）页 |
| **3** |  |  |  |  | 见（ ）页 |
| **4** |  |  |  |  | 见（ ）页 |
| **......** |  |  |  |  | **......** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：1、投标单位根据本项目的商务技术评分标准内容，按此格式提供评分响应表置于商务技术响应文件第1页。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件七：

商务条款偏离表

项目名称：天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

说明：1、投标人须将投标文件对采购文件“第四章采购内容及需求”商务条款的所有正偏离填入此表。

2、如不填写，视为完全响应采购文件的要求。

3、本项目针对商务条款不接受负偏离。

4、表格中行数不够用时可按相同格式增加行数，其他一切内容和格式不得更改。

我方保证：商务条款偏离表列出的偏离外，我方响应采购文件“商务要求”的全部要求。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件八：

技术条款偏离表

项目名称：天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

说明：1、供应商须将投标文件对采购文件“第四章采购内容及需求”的所有技术条款的偏离（包括正偏离和负偏离）填入此表。

2、**如不填写，视为完全响应采购文件的要求**。

3、表格中行数不够用时可按相同格式增加行数，其他一切内容和格式不得更改。

我方保证：除技术条款偏离表列出的偏离外，我方响应采购文件“采购内容数量及技术要求”的全部要求。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件九：

**投标人2020年1月1日至今（以签订合同时间为准）成功签订的同类项目业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业主单位全称 | 项目名称 | 项目金额（元） | 实施时间 | 业主单位联系人及电话 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

说明：1、表格中行数不够用时可按相同格式增加行数，其他一切内容和格式不得更改。

2、 随表提交相应的合同扫描件并加盖公章。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件十：

天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）

（线上电子招投标）

项目编号：TZCG-2023-001（招）

报

价

文

件

供应商全称 （盖公章）

年 月 日

投标截止时间前其他单位或个人不得解密、提取

附件十一：

投 标 函

致天台县应急管理局：

我 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人*（负责人）*，我方愿意参加贵方组织的天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） 的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标供应商及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细阅读全部采购文件，同意采购文件中的各项要求；

2、我方向贵方提交的所有投标文件资料都是准确的和真实的；

3、我方此次向贵方提供的服务，我方有能力提供*；*

4、交货期：**配合装饰装修工程施工进度按期完成安装调试验收并交付使用**；

5、本投标有效期90天；

6、我方承诺在投标有效期内不修改、不撤销投标文件；

7、如我方中标，收到中标通知书起7天内向贵方提交中标价1%的履约保证金；

8、按采购文件的规定履行合同责任和义务。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

单位地址： 邮编：

电话： 传真：

年 月 日

附件十二**：**

**报 价 表**

**项目名称：天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **采购内容** | **数量** | **金额（元）** |
| **天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目智能化设备** | **1套** | ￥： |
| **投标总报价（大写）：** | | |

**说明：1、以上报价包括有关本项目实施所涉及的一切费用。包括方案优化和深化设计（如有，方案优化和深化设计后须经原设计单位认可）、设备和材料采购、运输及装卸、安装、系统集成、调试及试运行、备品备件费（随机备品备件已含于本合同价内）、产品保护、垃圾清扫和搬运、履约验收、技术培训、利润、税金、检测费、售后服务、保修、提前进场配合、其他费用及不可预见费等所需的一切费用。**

**2、附件十二全部内容不得自行增减内容， 否则作无效标处理。**

**3、报价不得超过最高限价，否则作无效标处理。**

附件十三：

**报价明细表**

**项目名称：天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） 单位：人民币元**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物(或系统)名称** | **数量** | **品牌（如有）** | **规格型号（或具体服务）** | **单价（含税）** | **合价（含税）** | **备注** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **……** |  |  |  |  |  |  |  |
| **总价合计（1+2+3+……）** | | | | | |  |  |
| 总价合计金额大写（人民币）： ￥： | | | | | | | |

注：1、表格不够，投标人可自行扩展，但不得更改本表格式。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入投标报价。包括方案优化和深化设计（如有，方案优化和深化设计后须经原设计单位认可）、设备和材料采购、运输及装卸、安装、系统集成、调试及试运行、备品备件费（随机备品备件已含于本合同价内）、产品保护、垃圾清扫和搬运、履约验收、技术培训、利润、税金、检测费、售后服务、保修、提前进场配合、其他费用及不可预见费等所需的一切费用。投标供应商在总价中应充分考虑作业期间成本投入的市场风险、政策性调整及其它所有不可预见因素，今后不再作调整，采购人要求变动的内容除外。采购文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价**。**如有漏项，视同已包含在其它费用中，合同总价和单价不作调整。

3、投标总报价超过最高限价的，作无效标处理。

4、报价明细表中各分项汇总金额与总价不一致的，以总价为准。

5、本表中合计金额应与报价表（附件十二）投标总报价相一致。

供应商全称： （盖公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件十四：

**中小企业声明函（货物）**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，**提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。**相关企业的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖公章）：

日期：

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

附件十五：

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件十六：

**政府采购活动现场确认声明书**

浙江天正项目管理咨询有限公司（采购组织机构名称）：

本人 （授权代表姓名）经由 （单位）负责人 （姓名）合法授权参加天台县应急（消防）宣传教育体验馆项目（智能化设备） （编号：TZCG-2023-001（招））政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与招标人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系 ：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况 。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

供应商代表签名：

年 月 日