**项目编号：SXQFY-2025-YL003**

**府谷县人民法院装饰装修及附属工程**

**（智能信息化工程）货物**

**招标文件**

**采购人：府谷县人民法院**

**采购代理机构：陕西秦丰源项目管理有限公司**

**二零二五年三月**

**温馨提示**

**请投标人认真阅读投标须知，避免因此造成的无效投标。**

**目 录**

[第一部分招标公告 3](#_Toc24202)

[第二部分投标人须知前附表 7](#_Toc13870)

[第三部分投标人须知 16](#_Toc32044)

[A总则 16](#_Toc4192)

[B招标文件说明 17](#_Toc26734)

[C投标文件的编写 19](#_Toc3254)

[D投标文件的密封、递交 21](#_Toc13876)

[E开标/评审 22](#_Toc25512)

[F签订合同 29](#_Toc22199)

[第四部分采购内容及要求 32](#_Toc24506)

[第五部分评标办法 285](#_Toc24781)

[第六部分合同格式及商务要求 295](#_Toc301)

[第七部分投标文件（格式） 301](#_Toc3443)

**第一部分招标公告**

**项目概况**

府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用CA锁报名后自行下载获取招标文件，并于2025年04月03日09时30分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：SXQFY-2025-YL003

项目名称：府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物

采购方式：公开招标

预算金额：22912285.14元

采购需求：详见采购内容及要求附件

合同包1**府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物**

合同包预算金额：22912285.14元

合同包最高限价：22912285.14元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **品目号** | **品目名称** | **采购标的** | **数量**  **（单位）** | **技术规格、参数及要求** | **品目预算(元)** | **最高限价(元)** |
| 1-1 | 其他信息化设备 | 智能信息化工程货物采购项目 | 1(项) | 详见采购文件 | 22912285.14 | 22912285.14 |

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订之日起90日内完成交付

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二规定;

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；（2）《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）；（3）《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）；（4）《陕西省财政厅关于印发<陕西省中小企业政府采购信用融资办法>的通知》（陕财办采〔2018〕23号）相关政策、业务流程、办理平台(http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/；（5）《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；（6）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；（7）《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）；（8）《节能产品政府采购实施意见》（财库[2004] 185号）；（9）《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）；（10）《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）；（11）如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

3.本项目的特定资格要求：

**合同包1府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物特定资格要求如下:**

（1）投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业单位法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；

（2）财务状况报告：提供2023年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

（3）税收缴纳证明：提供2024年06月01日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（4）社会保障资金缴纳证明：提供2024年06月01日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

（6）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

（7）对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人、税收违法黑名单、企业经营异常名录”记录名单；中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位，应当拒绝参与政府采购活动（附投标截止日前的查询结果但以投标截止日当天查询结果为准）。提供“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用中国报告、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等网页截图；

（8）投标信用承诺书；

（9）榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书；

（10）投标人需具备电子与智能化工程专业承包一级及以上资质，且具备有效的安全生产许可证。

（11）投标人拟派项目负责人机电工程专业一级注册建造师及以上执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书（建安B证），且未担任其他在建工程并且未限制其投标资格的人员。

注：（1）本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标；违反规定的，其投标无效。（2）本项目非专门面向中小企业采购。

**三、获取招标文件**

时间：2025年3月12日至2025年3月18日，每天上午00:00:00至12:00:00，下午12:00:00至23:59:59（北京时间）

途径：登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用CA锁报名后自行下载方式；

在线获取售价：0元

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

时间：2025年04月03日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：登录全国公共资源交易平台（陕西省•榆林市）网站〖首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统）企业端〗，在线提交。

开标地点：登录全国公共资源交易平台（陕西省•榆林市）网站〖首页〉不见面开标〗系统，在线参加开标会议。

**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.**投标人可登录全国公共资源交易中心平台（（陕西省）http://www.sxggzyjy.cn/）,选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-投标人”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行报名并免费下载招标文件。

2、CA锁购买：榆林市市民大厦四楼窗口,电话：0912-3515031。

3、本项目采用电子化招投标方式和“不见面”开标形式，投标人使用数字认证证书（CA锁）对投标文件进行签字或盖章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。投标人应于投标文件递交截止时间前任意时段登录交易平台〖首页〉电子交易平台〉企业端〗在线提交电子投标文件，逾期提交系统将拒绝接收。投标人可登录榆林交易平台〖首页〉不见面开标〗在线参与开评标过程，详见《榆林市不见面开标大厅操作手册（投标人）》（交易平台〖首页〉服务指南〉下载专区〗中的《榆林市不见面开标大厅操作手册（投标人）》）。

4、请投标人按照陕西省财政厅关于政府采购投标人注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网**（**http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）注册登记加入陕西省政府采购投标人库。

5、投标人应随时关注发布的变更公告，当澄清或修改的内容影响投标文件编制时，将在交易平台上同步发布答疑文件，此时投标人应从“项目流程·〉答疑文件下载”下载最新发布的答疑文件（\*.SXSCF格式），并使用该文件重新编制电子投标文件（\*.SXSTF格式），使用旧版电子招标文件或旧版答疑文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人信息

名称：府谷县人民法院

地址：榆林市府谷县

联系方式：15029389943

2.采购代理机构信息

名称：陕西秦丰源项目管理有限公司

地址：陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心(C座)第13层1308室

联系方式：17795967122

3.项目联系方式

项目联系人：秦丰源刘银

电话：17795967122

**第二部分投标人须知前附表**

| **条款号** | **条款名称** | | **编列内容** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | 项目名称 | | 府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物 | | | |
| 2) | 项目编号 | | SXQFY-2025-YL003 | | | |
| 3) | 采购人 | | 名称：府谷县人民法院  地址：榆林市府谷县  联系人：府谷县人民法院经办  电话：15029389943 | | | |
| 4) | 采购代理机构 | | 名称：陕西秦丰源项目管理有限公司  地址：陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心(C座)第13层1308室  电话：17795967122  联系人：刘银 | | | |
| 5) | 采购内容 | | 详见招标文件《采购内容及要求》 | | | |
| 6) | 采购预算及最高限价 | | 项目采购预算及最高限价：22912285.14元； | | | |
| 7) | 资金来源 | | 财政资金 | | | |
| 8) | 投标报价 | | 合同总价即中标价，投标人应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括技术培训费、调试费等其他一切相关费用。投标报价表中表明本次货物、服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。 | | | |
| 9) | 资质要求 | | **注：以下资质为必备资质，必须附于响应文件中供应商资格证明文件对应位置处，缺一项或某项达不到要求，按无效投标处理。**   1. 基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。 2. 特定资格条件：   **合同包1府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物特定资格要求如下:**  （1）投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业单位法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；  （2）财务状况报告：提供2023年度的财务审计报告，成立时间至投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；  （3）税收缴纳证明：提供2024年06月01日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；  （4）社会保障资金缴纳证明：提供2024年06月01日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；  （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；  （6）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；  （7）对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人、税收违法黑名单、企业经营异常名录”记录名单；中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位，应当拒绝参与政府采购活动（附投标截止日前的查询结果但以投标截止日当天查询结果为准）。提供“信用中国”网站  (www.creditchina.gov.cn)信用中国报告、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等网页截图；  （8）投标信用承诺书；  （9）榆林市政府采购**货物**类项目供应商信用承诺书；  （10）投标人需具备电子与智能化工程专业承包一级及以上资质，且具备有效的安全生产许可证。  （11）投标人拟派项目负责人机电工程专业一级注册建造师及以上执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书（建安B证），且未担任其他在建工程且未限制其投标资格的人员。  备注：（1）本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标；违反规定的，其投标无效。（2）本项目非专门面向中小企业采购。  **有关资格要求的特别说明：**  1）供应商必须对所提供的资格要求的真实性和有效性负全部法律责任，供应商名称和营业执照等相关证件完全一致。  2)本项所列资格要求均为必备资格条件，投标人应在投标文件规定处附相关证明材料并加盖企业公章，缺项、漏项或者符合性、有效性、真实性审核不合格的，供应商自动放弃采购活动资格，投标文件视为无效。 | | | |
| 10) | 投标有效期 | | 投标文件从投标截止日起，投标有效期为90天 | | | |
| 11) | 交付期 | | 合同签订之日起90日内完成交付 | | | |
| 12) | 质保期 | | 项目验收合格后，提供1年硬件免费质保，3年软件免费质保。 | | | |
| 13) | 服务地点 | | 采购人指定地点 | | | |
| 14) | 保证金的缴纳形式 | | 本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金；  根据榆林市财政局下发的榆政财采发【2023】8号文件规定，各投标人采用“投标信用承诺书”代替保证金。投标人须将“投标信用承诺书”按要求签字盖章后上传至信用中国（陕西榆林）进行承诺公示，将公示后的截图附在投标文件中 | | | |
| 15) | 评标方法 | | 综合评分法（详见第五部分） | | | |
| 16) | 公告期限 | | 自本公告发布之日起5个工作日 | | | |
| 17) | 递交投标文件截止时间、地点 | | 时间：2025年04月03日09：30  地点：榆林市公共资源交易中心  投标文件递交方式：网上递交 | | | |
| 18) | 是否接受联合体投标 | | 否 | | | |
| 19) | 是否电子标 | | 是 | | | |
| 20) | 是否允许进口产品 | | 否 | | | |
| 21) | 是否允许递交多个备选  投标方案 | | 否 | | | |
| 22) | 合同签订 | | 中标供应商和采购人签订合同。 | | | |
| 23) | 是否支持监狱企业发展 | | □专门面向监狱企业采购项目  ☑非专门面向监狱企业采购项目（价格扣除）： | | | |
| 24) | 是否支持中小企业发展 | | □专门面向中小企业采购项目：  本项目专门面向中小企业采购，故不参与价格扣除。  ☑非专门面向中小企业采购项目，货物、货物类（价格扣除）： 对小型和微型企业产品的价格给与10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。项目的扣除比例为：**小型企业扣除20%，微型企业扣除20%。**  项目接收联合体投标的，若小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额30%以上的，可给予联合体4%~6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。**项目的扣除比例为：6%。**  ~  □非专门面向中小企业采购项目，工程类（价格扣除）：对小型和微型企业投标的价格给与3%~5%的扣除，用扣除后的价格参与评审。项目的扣除比例为：小型企业扣除5%，微型企业扣除5%。项目接收联合体投标的，若小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额30%以上的，可给予联合体1%~2%的扣除，用扣除后的价格参与评审。项目的扣除比例为：2%。 | | | |
| 25) | 本项目所属行业 | | 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：**软件和信息技术服务业** | | | |
| 26) | 中小企业规模的划分标准： | | 各行业划分标准具体为：  1、**农、林、牧、渔业**。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业,营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。  2、**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、**建筑业**。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业.其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业;营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。  4、**批发业**。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上,且营业收入5000万元及以上的为中型企业;从业人员5人及以上,且营业收入1000万元及以上的为小型企业;从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。  5、**零售业**。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  6、**交通运输业**。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业.其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。  7、**仓储业**。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业.其中,从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上,且营业收入100万元及以上的为小型企业;从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。8、**邮政业**。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上,且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  9、**住宿业**。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业.其中,从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上,且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  10、**餐饮业**。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上,且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  11、**信息传输业**。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业;从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员  10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。  12、**软件和信息技术服务业。**从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上,且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。  13、**房地产开发经营**。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业.其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业;营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。  14、**物业管理**。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上,且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上,且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。  15、**租赁和商务服务业**。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业.其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业;从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。  16、**其他未列明行业**。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业;从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。 | | | |
| 27) | 现场勘探 | | 本项目采购人及采购代理机构不集中组织踏勘现场；需要现场踏勘的，由投标人自行踏勘，安全责任由投标人自负，费用自理。如需踏勘，请按招标公告中的联系方式联系采购人。 | | | |
| 28) | 付款方式 | | (1)合同签订之日起7个工作日内甲方支付乙方合同总额的30%作为预付款；  (2)主要设备到货并通过甲方确认后7个工作日内付乙方合同总额的30%；  （3）软硬件安装完成合同金额的80%后，并通过甲方确认后7个工作日内付乙方合同总额的15%；  (4)软硬件安装调试完成，项目验收合格之日起7个工作日内甲方支付乙方合同总额的25%； | | | |
| 29) | 招标代理服务费 | | (1)招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服  务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2011]534号）中规定的服务类差额定律累进法计算,向采购人收取。  (2)成交供应商在领取成交通知书前，按照须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。 | | | |
|  | 中标金额（万元） | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 |
| 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100—500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500—1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| 1000—5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 30) | | 信用承诺公示要求 | 为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，进入公共资源交易平台的各方交易主体，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/），各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”。  信用承诺操作相关事宜如下：  （1）进入信用中国“陕西榆林”页面，点击信用承诺，右上角显示主动上报，在承诺事项选择相应的承诺事项，承诺事项的名称为原纸质版的标题名称。  （2）承诺时间为当日，承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动、项目名称”  （3）供应商只需上传四项信用承诺：①投标人信用承诺；②投标信用承诺书；③投标人委托代理人员信用承诺书；  ④《榆林市政府采购**货物**类项目供应商信用承诺书》（信用承诺书的格式详见投标文件格式中附件）。  （4）所有账号问题在政务网中咨询或拨打029-87382893、029-87382894。  注：如未按照上述要求办理，信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。其投标将被否决，后果自负。投标人请将申报截图附在投标文件附件中，如不执行由此带来的不利后果投标人自行承担；具体操作详见附件一：信用承诺上报操作指南。投标人请将申报截图附在投标文件中。 | | | |
| 31) | 特别提醒 | | **该项目将采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。**  相关注意事项如下：  1、开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种：  1）IE浏览器输入网址：  http://<111.20.184.126>:8081/BidOpeningHallCS/bidhall/default/login；  2）在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入；  3）在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。  注：登录不见面开标系统请选择IE11浏览器  2、供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前1小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束。  3、开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用CA对电子投标文件进行解密。解密时所用CA应与加密投标文件时所用CA相同；**注：解密时间为30分钟在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段。**  **4、投标供应商无需提交纸质投标文件，待采购结果公告后，由成交供应商补交纸质投标文件（正本壹份、副本贰份、电子版（word版U盘）贰份，备案用【收件信息：刘银：17795967122地址：榆林市榆阳区泰和时代A座7楼706室】**  5、相关技术问题，请咨询软件开发商：技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095  6、榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（投标人）】进行下载。 | | | |

**第三部分投标人须知**

**A总则**

**1.适用范围**

本招标文件仅适用于本招标公告中所叙述项目的货物及服务采购。

**2.定义**

2.1“采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本采购项目的采购人名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.2“采购代理机构”系指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和经财政部门认定资格的其他采购代理机构。本采购项目的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3“投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4“评标委员会”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

2.5“货物”系指投标人按招标文件要求,向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料和材料。

2.6“工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》。

2.7“服务”是政府自身需要的服务和政府向社会公众提供的服务，详见《政府采购品目分类目录》。

2.8“节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.9“进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》。

2.10“监狱企业”是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.11“福利性企业”是为集中安置具有一定劳动能力的残疾人就业而兴办的具有社会福利性质的特殊企业。

**3.合格的投标人**

3.1投标人应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件；以及招标文件规定的投标人特定资格条件。

3.2供应商必须在招标公告载明的地点登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用CA锁报名后自行下载。

3.3法定代表人或者负责人为同一人或者存在控股、管理关系的两个以上供应商，不得参加同一政府采购项目投标。

3.4投标人不得与采购人或采购代理机构存在利害关系。

3.5是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。

**4.费用**

无论投标的结果如何，投标人自行承担参加投标相关的全部费用。

**B招标文件说明**

**5.招标文件的构成**

5.1招标文件由《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购实施条例》、政府采购规章及规范性文件的有关条款和招标文件总目录所列内容组成。

5.2采购项目需要落实的政府采购政策：国务院财政部门会同有关部门制定的采购需求标准、预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，实现节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等目标的政府采购政策。

1）《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；

2）《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；

3）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕

51号）；

4）《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采函〔2022〕10号）；

5）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定中、小、微企业参加投标时对小型和微型企业产品的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。中、小、微企业参加政府采购项目投标时，必须提供《中小企业声明书》，符合条件的企业享受政府采购政策；；

6）根据《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）；

7）陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）相关政策、业务流程、办理平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）；

8）财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕

68号）；

9）《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）；

10）《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕

125号）；

11）其他需要落实的政府采购政策。

**6.招标文件的修改和澄清**

1、代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应将在原公告发布媒体上发布澄清公告，其内容为招标文件的组成部分。

2、澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足15日，代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

3、投标人对招标文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出，采购人或代理机构以书面形式予以答复；在此之后提出的针对招标文件的质疑为无效质疑。答复的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

4、各投标人在提交投标文件截止时间之前，应随时关注下列地址发布的变更公告，也可登录全国公共资源交易平台（陕西省）政府采购交易系统查看左上角的信息提醒，代理机构不再单独通知，因投标人未及时关注所造成的一切后果由投标人自行承担：

（1）【[陕西省政府采购网](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）】中的〖首页·〉省级公告·〉更正公告〗；

（2）【全国公共资源交易平台（陕西省）（http://www.sxggzyjy.cn/）】中的〖首页·〉交易大厅·〉政府采购〗。

**7.招标文件的领取**

招标采购公告发布后，有意向的投标人应按照招标文件领取要求操作。

**8.现场勘踏**

各投标人在购买招标文件后，自行勘察现场。采购人、采购代理机构不组织各投标人进行现场勘查。若对招标文件提出的疑问，尽快与采购人、采购代理机构负责人进行联系。凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、现场勘踏不到位或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自负。

**9.解释权归属**

本次招标文件的解释权归采购代理机构。

**C投标文件的编写**

**10.投标语言**

投标人编写的投标文件和往来信件应以中文书写。

**11.计量单位**

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

**12.投标文件的组成**

投标单位应详细阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求,在投标文件中对招标文件的各方面都应做出实质性的响应，按照招标文件的要求提交全部资料。

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知前附表

第三部分 投标人须知

第四部分 采购内容及采购要求

第五部分 评标办法

第六部分 合同格式及主要条款

第七部分 投标文件格式

**13.投标文件格式**

投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写相关文件。

**14.报价**

14.1投标人应对此项目所列的所有货物及服务进行报价，不得将其中所列的货物及服务内容合并或拆开报价。

14.2“分项报价表”填写时应注意下列要求：

14.2.1投标人所提供的投标服务交货价是全部服务之总报价。投标报价包括完成本项目的所有费用。

14.3凡本招标文件要求（或允许）及投标人认为需要进行报价的各项费用项目（不论是否要求进入报价），若报价时未报或未在“开标一览表”中予以说明，采购人将认为这些费用投标人已记取，并包含在总报价中（项目内容、项目量调整除外）。投标人按上述14.2款要求填写“分项报价表”只是为了方便采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以其它方式签订合同的权力。

14.4采购人只接受投标人提供的唯一响应方案，不接受备选方案。

14.5报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的为无效投标。

**15.投标货币**

采购人只接受人民币作为唯一投标货币（**精确到小数点后两位**）。

**16.投标保证金缴纳形式（提供投标信用承诺书）**

**17.投标有效期**

17.1投标文件从投标之日起，投标有效期为90天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应投标，采购人有权拒绝。

17.2中标单位的投标文件有效期延长至合同执行完毕。

**18.投标文件的签署及制作**

18.1本项目采用电子投标文件。

18.2编制电子投标文件时，应使用最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA）对电子投标文件进行签署、加密、递交及开标时解密等相关操作。

（1）电子招标文件下载

**供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站[电子交易平台-企业端]后，在[我的项目]中点击“项目流程-交易文件下载”下载电子招标文件（\*.SXSZF）;**

注意：供应商应随时留意可能发布的变更公告，当澄清或修改的内容影响投标文件编制时，将在交易平台上同步发布答疑文件，此时供应商应从“项目流程·〉答疑文件下载”下载最新发布的答疑文件（\*.SXSCF格式），并使用该文件重新编制电子投标文件（\*.SXSTF格式），使用旧版电子文件或旧版答疑文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收。注：请投标人仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标操作相关事宜，若无法正常投标，供应商自行承担责任。

(2)电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站[服务指南-下载专区]免费下载《陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具(V<8.0.0.36>)》，并升级至最新版本，使用该客户端可以打开电子招标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站[服务指南-下载专区]中的《陕西省公共资源交易（政府采购类）投标文件制作软件操作手册》

（3）制作电子投标文件

**电子投标文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册或致电软件开发商，技术支持热线：4009280095、4009980000；**

**D投标文件的密封、递交**

**19.投标文件的数量、密封、递交和标记**

19.1电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站[电子交易平台-企业端]进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，供应商应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省），选择[“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击[项目流程]，在打开的[项目管理]对话框中选择[上传响应文件]，上传加密的电子投标文件（\*.SXSTF），上传成功后，电子化平台将予以记录。

**20.投标截止时间**

20.1投标文件必须按“招标公告”中规定的统一递交投标文件时间送达招标文件规定的递交地址，在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件，为无效投标文件，采购代理机构应当拒绝接收。

20.2出现第6.1款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按采购人修改通知规定的时间递交。

20.3投标文件提交截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

20.4无论投标单位中标与否或者废标，其投标文件恕不退还。

**E开标/评审**

**21.开标**

（一）代理机构组织招标、开标、评标工作，整个过程受政府采购监管机构的监督、管理。

（二）代理机构在招标文件规定的时间和地点组织开标，供应商必须在榆林市不见面开标大厅系统签名报到。

投标人不足3家的，不得开标。

（三）开标时，供应商应在规定时间内，在榆林市不见面开标大厅系统解密电子响应文件。

（四）开标会议记录由代理机构工作人员记录，参加开标的各供应商在规定时间内，在榆林市不见面开标大厅系统签到，参加开标的采购人及代理机构工作人员签到，所有资料随招标文件一并存档。

（五）投标供应商对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应在榆林市不见面开标大厅系统提出询问或回避申请，采购人、代理机构应当及时处理。

（六）投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（七）特殊情形下的应急处置：

在开标、评审过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标无法正常进行时，视具体情况确定是否停止开评标活动。

**22.资格审查**

开标结束后，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号），由采购人或代理机构依法对投标人的资格证明文件进行审查。未通过资格审查的投标人其响应文件将被视为无效。

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、本项目的特定资格要求：见招标公告投标人的资格要求通过资格审查的投标人不足3家的，不得评标。

**23.评标**

**23.1采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：**

1、核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告;

2、宣布评标纪律;

3、公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形;

4、组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长;

5、在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰;

6、根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件;

7、维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为;

8、核对评标结果；

9、评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

10、处理与评标有关的其他事项。

**23.2评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：**

1、严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

2、发现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

3、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

4、要求投标人对投标文件有关事项做出澄清或者说明；

5、对投标文件进行比较和评价；

6、确定中标候选人名单；

7、配合答复投标人的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

8、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

9、编写评标报告。

**23.3组建评标委员会**

1、为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立评标委员会。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

2、评标专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经采购人同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

3、评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所做出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所做出的评标意见无效。

**23.4评标方法：本次评审采用综合评分法**

采用综合评分法，是指即投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**23.5评标程序**

分步评审，每一步评审不符合招标文件要求者，不得进入下一步评审，全部评审合格的投标人，进入最后的打分，最后按得分由高向低排序，推荐中标候选投标人。

**23.5.1投标文件的符合性审查**

评标委员会应依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的全部实质性要求做出响应。

评标委员会应审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上没有响应招标文件要求的投标作无效投标处理。评标委员会应告知有关投标人未通过审查的原因，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其成为实质上响应。

**23.5.2投标文件的澄清**

（1）评标委员会在对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求投标人对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等做出必要的澄清、说明或者补正。

（2）依照民法中的过失责任原则，澄清、说明或补正前评标委员会将按最不利于投标投标人的原则对投标文件做出评判。

（3）评标委员会要求投标人澄清、说明或者补正投标文件应通过不见面电子询标。投标人应当在规定的澄清时限内按评标委员会要求的方式提交，投标人的澄清、说明或者补正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

（4）投标人的澄清、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。澄清、说明或者补正的内容将作为合同履行的重要依据。

**<23.5..3>综合比较与评价**

评标委员会应按“评审要素及分值一览表”中规定的评标标准，对通过符合性和响应性审查的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

投标人按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

**23.5.4推荐中标候选投标人**

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

**23.5.5编写评标报告**

（1）评标委员会应根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应包括：招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点;投标人名单和评标委员会成员名单;评标方法和标准;开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因;评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人;其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

（2）评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。对拒绝说明理由的，报市财政局处理，并将其评审情况如实计入考核表。

（3）除出现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致、经评标委员会认定评分畸高畸低的四种情况之一的以外，任何人不得修改评标结果。出现上述情形的处理方法：

评标结果汇总完成，评标报告签署前，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载。

评标结果汇总完成，评标报告签署后，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，书面报告市财政局。

**24.无效投标情形**

**（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效:**

1、投标文件未按招标文件要求签署、盖章;

2、不具备招标文件中规定的资格要求;

3、报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价;

4、投标文件含有采购人不能接受的附加条件;

5、有选择的报价将不予接受，按无效投标处理；

6、按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**（二）投标人存在下列情形之一的，视为串通投标，其投标无效：**

1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5、不同投标人的投标文件相互混装；

**（三）投标人不得以低于成本的报价参加本次采购项目。**评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**25.中标**

（一）代理机构在评标工作结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

（二）采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标投标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标投标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定中标投标人，代理机构将发布中标公告。

（三）代理机构将在中标投标人确定之日起2个工作日内，发布媒体为【[陕西省政府采购网](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）】、【全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>）】上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

（四）在公告中标结果的同时，代理机构向中标投标人发出中标通知书。

（五）中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标投标人无正当理由不得放弃中标。

**26.质疑提出与答复**

供应商认为采购文件、采购过程、中标或者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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关投标人。

1、投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，并按财政部《质疑函范本》给定的格式进行填写，范本下载详见【财政部国库司（gks.mof.gov.cn）】网站〖首页•〉政府采购管理〗栏目中的《政府采购投标人质疑函范本》。

2、质疑人为自然人的，应当由本人在《质疑函》上签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表在《质疑函》上签字或者盖章，并加盖公章。授权代表办理质疑事项时，除提交《质疑函》外，还应当提交《授权委托书》及授权代表的有效身份证明，《授权委托书》应当载明委托代理的具体权限和事项。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

在法定质疑期内，针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

3、有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人、采购代理机构不予受理：

（1）质疑人不是参与本次采购项目的投标人或潜在投标人；

（2）质疑人与质疑事项不存在利害关系的；

（3）未在法定期限内提出质疑的；

（4）质疑未以书面形式提出，或《质疑函》主要内容构成不完整的，或缺乏必要的证明材料及证明材料不完整的；

（5）《质疑函》没有合法有效的签字、盖章或授权的；

（6）以非法手段取得证据、材料的；

（7）质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；

4、质疑人对采购代理机构或采购人的答复不满意，以及采购人、采购代理机构未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政局提出投诉。

5、对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理。

①《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规的规定，投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

②投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

③捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料的投诉将被驳回，并将提出投诉的投标人列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

6、依法严惩捏造事实诬告陷害、诽谤他人的行为。

①《中华人民共和国刑法》第243条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

②《中华人民共和国刑法》第246条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

7、质疑函递交地址：陕西省榆林市榆阳区泰和时代A座7楼706室

联系人：刘银

联系电话：17795967122

**F签订合同**

**27.合同**

27.1定标后，中标人在收到中标通知书后10日内，应按招标文件的要求与采购人洽谈合同条款，并签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改；

27.2采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；

**28.监督管理**

28.1财政局政府采购管理科在合同履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购标准、采购内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

**29.招标代理服务费**

29.1招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2011]534号）中规定的差额定律累进法计算。

**30.其他**

30.1投标截止时间结束后，参加投标的投标人不足3家，或在评标期间，出现符合条件的投标人或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足3家的，按照中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十一条、第四十三条、第四十四条等相关条款处理。

30.2为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）**（第七条：采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购）**、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采[2018]23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采[2020]15号）等有关规定，按照市场主导、财政引导、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

目前的合作银行有：北京银行、中国建设银行、中信银行、中国平安银行、中国光大银行、浦发银行、兴业银行、中国工商银行、秦农银行、浙商银行、中国银行、西安银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行（排名不分先后）。

30.3政采贷业务为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号)、《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》(陕财办采〔2023〕5号)等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标(成交)供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)或中征平台(https://www.crcrfsp.com)在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 银行名称 | 产品名称 | 贷款额度 | 贷款期限 | 贷款利率 | 办理时效 | 联系人 |
| 1 | 长安银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45% | 72小时 | 魏众  15109123951 |
| 2 | 中信银行 | 政采E贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45%起 | 24小时 | 李靖  15509125117 |
| 3 | 光大银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45% | 72小时 | 刘波  18809125468 |
| 4 | 交通银行 | 秦政贷 | 1000万元 | 1年 | 3.45% | 24小时 | 张飞  15291296886 |
| 5 | 中国银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-3年 | 3.45% | 72小时 | 李浩  18691230007 |
| 6 | 招商银行 | 政采贷 | 3000万元 | 1-3年 | 3.45%起 | 24小时 | 马烨  15596100007 |
| 7 | 浦发银行 | 政采E贷 | 2000万元 | 1年 | 3.8% | 72小时 | 朱君  15629169158 |
| 8 | 农商银行 | 政采贷 | 1000万元 | 1-2年 | 3.45%-5.8% | 24小时 | 王璐  15529875056 |
| 9 | 农业银行 | 政采贷 | 3000万元 | 1年 | 3.45%-3.85% | 24小时 | 杨尧  13325409313 |
| 10 | 民生银行 | 政采E贷 | 3000万元 | 1年 | 3.45%起 | 24小时 | 郝双双  15991225850 |
| 备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。 | | | | | | | |

**第四部分采购内容及要求**

(一)、采购内容:

1、采购名称：府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程）货物

2、采购预算:22912285.14元

3、项目实施地点:采购人指定地点

4、交付期:合同签订之日起 90 日内完成交付。

5、质量要求:符合国家相关产品验收规范，通过相关主管部门的验收，达到合格标准。

6、质保期:项目验收合格后，提供1年硬件免费质保，3年软件免费质保。

7、采购方式:公开招标

8、概况:府谷县人民法院装饰装修及附属工程（智能信息化工程)，主要包括基础信息化建设、综合信息化建设和业务信息化建设。共包含综合布线建设、网络传输建设、数据中心建设、网络安全建设、安防系统、视频会议系统、多功能会议扩声系统、信息发布系统、诉讼服务系统、融合法庭系统、数字审委会系统、执行指挥系统、警务监控系统，共13个子系统建设。具体内容详见采购清单。

(二)、采购清单及技术参数:

以下凡除必须对应的品牌产品，如有注明厂家或品牌的仅供参考，投标人要投同档次或优于同档次的产品和功能；各投标人根据招标文件的需求必须保证所提供的货物配置不低于或更优于以下要求。

（三）采购清单

| **序号** | **设备名称** | **参数描述** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **综合布线建设** |  |  |  |
| 1.1 | PDS配线柜 | 参数描述： 1.前门网孔设计，方便有源设备散热； 2.高强度冷轧钢板制作，结构合理、牢固； 3.大面积玻璃或网孔前门，美观、大方； 4.全喷塑处理，防止碰伤、腐蚀； 5.符合GB/T 3047.8-1996、ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491等相关规范； 6.内部空间极大，外观高贵典雅，工艺精湛，尺寸精密； 7.尺寸：600\*600\*2050； 8.快捷的拆装结构和合理线路通道； | 套 | 32 |
| 1.2 | 鱼骨式配线架 | 参数描述： 1.挂壁式可安装在19英寸标准背板上，组合成机架型配线架； 2.提供带腿和带背板两种安装方式； 3.提供从50对多种选择的语音解决方案； 4.多种安装方式和多种对数可选，经济可靠，端接方便； 5.采用PC阻燃级材料； 6.背板采用优质冷轧钢板，静电粉末喷涂； 7.每5对以标识带区分； 8.适用于22～26线规的线缆。 | 个 | 32 |
| 1.3 | 光纤配线架 | 参数描述： 1.产品严格遵循YD/T778-2011《光纤配线架》要求； 2.光纤配线架既可在机柜中安装还可挂墙式安装，为结构化布线设计提供了极大的灵活性； 3.全程光纤走纤保护设计，保证光纤弯曲半径≥40mm，确保光纤性能不受布线影响； 4.同时为水平和主干网络的室内或室外光缆提供直接或交叉的连接； 5.可配3个SC型光纤安装面板，组成48个端口适合需求的不同配比； 6.在同一个光纤配线架上面可以安装4种及以上的光纤适配器； 7.配线架模块塑胶扣卡接式结构，可以从前面拉出模块，将预连接光缆或光纤跳线插上即可，安装与维护快速便利； 8.自带有光纤熔接盒，不需要另行配置，最多可熔纤48芯，提高机柜的利用空间； 9.全钢板配线架外框结构，保证产品的更高机械性能； 10.配线架外壳采用黑色雾面粉末涂装处理，外观整洁美观； 11.涂装材料和配线架外框全部符合环保要求； 12.光纤面板表面也采用粉末涂装处理，保证与配线架配比外观协调美观； 13.钢质配线架外框板厚1.5mm，机械性能强度高，不易变形，壳体各面均能承受250N以上垂直静压力； 14.壳体表面通过GB/T2423.17-2008标准的蓝雾试验48h，表面无肉眼可见锈斑。 | 套 | 22 |
| 1.4 | 双芯皮线光缆 | 参数描述： 1.产品规格：GJXH； 2.芯数：2芯； 3.光缆直径(mm)：2.0×3.0±0.1； 4.光缆重量(kg/km) ：10； 5.短期拉力（N）：≥200； 6.短期压扁力(N/100mm）：2200； 7.加强件：磷化钢丝； 8.加强件尺寸：0.4mm×2±0.1； 9.外护套颜色：黑色； 10护套材料：低烟无卤聚烯烃（LSZH）； | 米 | 16000 |
| 1.5 | 超六类迅接口配线架 | 参数描述： 1.提供24个非屏蔽超六类标准RJ45信息模块，系统性能超过TIA/EIA568-C.2标准对超六类的要求； 2.端口模块化，方便单个端口拆装或更换； 3.可以更换任何标准的信息模块； 4.黑色烤漆钢质底板，保证模块卡接牢固； 5.高强度PC+ABS端口面框，棱角清晰，外观高档； 6.提供合理的线缆走向，准确固定线缆，理线更清晰美观； 7.可打印更换的标示纸，清晰方便端口管理； 8.背面钢质镀锌理线架，提供牢固稳定的走线空间，固定后保证不会因拉力而导致打线脱落； 9.金针：模具冲压形成方形针，50μ镀金金针； 10.电路板采用FR-4 A1级覆铜板（军用级）； 11.180度IDC打线方式，保证最短距离的线缆开绞距离； 12.模块材质：符合UL94V-0的高强度PC材料； 13.标准19〞安装，适用范围广，安装、维护、扩充简便快捷； 14.支持T568A和T568B两种接线方式； 15.带有压接端子保护盖，安装完网线后，线头不外露； 16.耐压强度DC:1000V(AC:750V)1min无击穿和飞弧现象； 17.插拔次数＞2000次； 18.IDC端接次数＞750次； 19.IDC端子：磷青铜，可接受22～26线规单股及多股线缆； 20.带宽达到500MHz，符合国际最新标准； 21.支持110或Krone工具进行端接。 | 个 | 43 |
| 1.6 | 理线架 | 参数描述： 1.黑色烤漆钢质理线架，占用空间1U。 2.整体板厚≥1.2mm，机械性能强。 3.规整配线架前端的跳线，让前端跳线走线更加规则整齐。 4.卡接式盖板（扣板），方便布线时拆装。 5.整体黑色烤漆，SECC冷轧钢/黑色，外观美观。 6.独特的12条穿线槽设计，可与多种规格配线架搭配使用。 7.充足的线槽空间，方便梳理线序，固定跳线，将所使用的各种跳线固定收集于内。 8.19"标准理线架，可配合任何一种标准机柜使用。 9.梳子式机架设计方便跳线管理，保持跳线整齐不缠绕，有效和安全的管理，使布线系统整洁美观。 10.安装和拆卸非常方便，使用的数量和位置可以任意调整。 11.使整个跳线的脉络更清晰，更方便日后的管理。 | 个 | 16 |
| 1.7 | 单孔信息插座 | 参数描述： 1.采用高等级PC防弹胶材料。86型国际标准尺寸设计，单口设计。6mm极致超薄外形，能更好地融入使用环境。前盖板具备可更换的色彩嵌条，方便标识不同的网络。 2.支持安装多种多媒体模块框架，兼容RJ45、RJ11、光纤、USB、VGA、有线电视、HDMI（支持4K）、RCA等多功能集成。 3.采用渐进式防尘门设计，有效保护未使用的端口。每个模块化端口都可依据实际功能设置高辨识度的标识。 4.独特的前拆式设计，维护时无需拆开整块面板。 5.专利的面板安装微调设计，可实现安装时的上下、左右、旋转，三轴全方位调整，结合专为隔断、屏风设计的分布在四角的额外安装孔位，可应对各种复杂的安装环境。 产品参数： 1.外形尺寸：86mm×86mm×6mm，符合JB/T 8593-2013标准。 2.材料：高强度PC防弹胶； 3.燃烧性能：GB/T 5169.11，UL94-V0。 4.兼容性：RJ45模块框架兼容标准Keystone结构的模块； | 个 | 114 |
| 1.8 | 双孔信息插座 | 参数描述： 1.采用高等级PC防弹胶材料。86型国际标准尺寸设计，采用双口设计。6mm极致超薄外形，能更好地融入使用环境。前盖板具备可更换的色彩嵌条，方便标识不同的网络。 2.支持安装多种多媒体模块框架，兼容RJ45、RJ11、光纤、USB、VGA、有线电视、HDMI（支持4K）、RCA等多功能集成。 3.采用渐进式防尘门设计，有效保护未使用的端口。每个模块化端口都可依据实际功能设置高辨识度的标识。 4.独特的前拆式设计，维护时无需拆开整块面板。 5.专利的面板安装微调设计，可实现安装时的上下、左右、旋转，三轴全方位调整，结合专为隔断、屏风设计的分布在四角的额外安装孔位，可应对各种复杂的安装环境。 产品参数： 1.外形尺寸：86mm×86mm×6mm，符合JB/T 8593-2013标准。 2.材料：高强度PC防弹胶； 3.燃烧性能：GB/T 5169.11，UL94-V0。 4.兼容性：RJ45模块框架兼容标准Keystone结构的模块； | 个 | 572 |
| 1.9 | 单孔光纤插座 | 参数描述： 1.采用高等级PC防弹胶材料。86型国际标准尺寸设计，6mm极致超薄外形，能更好地融入使用环境。 2.前盖板具备可更换的色彩嵌条，方便标识不同的网络。 3.支持安装多种多媒体模块框架，光纤、USB、VGA、有线电视、HDMI（支持4K）、RCA等多功能集成，此规格安装SC型短耳光纤耦合。 4.独特的前拆式设计，维护时无需拆开整块面板。 5.专利的面板安装微调设计，可实现安装时的上下、左右、旋转，三轴全方位调整，结合专为隔断、屏风设计的分布在四角的额外安装孔位，可应对各种复杂的安装环境。 产品参数 1.外形尺寸：86mm×86mm×6mm，符合JB/T 8593-2013标准； 2.材料：高强度PC防弹胶； 3.燃烧性能：GB/T 5169.11，UL94-V0； | 个 | 267 |
| 1.10 | 8芯数据跳线 | 产品描述： 1.线材为多芯软线，符合TIA/EIA568-C标准对六类软线的要求，长度为2米。 2.水晶头为三件平排组装式，多件组装合理的排列芯线空间顺序，确保跳线性能稳定。 3.通过一次性注塑工艺，保证软线缆与水晶头的牢固连接。 4.水晶头内置工字配件，将四对信号线完全隔离，有效避免线对间相互串扰。 5.水晶头前端分线部分较短，减少线对绞距散开长度，确保同一线对两差分信号阻抗稳定。 6.独特的射出结构，确保线缆弯曲最小半径，保证跳线的最高性能。 7.三叉水晶头簧片，确保与线材接触的最小接触电阻。 8.水晶头簧片镀金50微英寸； 9. 100%的严格通过TIA Patch Cord Cat.6测试； 10. 清晰的米标贴纸，明确的标明各条长度和接线方式，确保布线中不会出现用材错误，减少施工方繁琐的标示工作。 11.支持250MHz带宽； 12.耐压强度DC1000V（AC 700V）1分钟； 13.插头接插次数≥750次。 | 条 | 1200 |
| 1.11 | 4芯语音跳线 | 参数描述： 1.110连接跳线，系统性能的保证值超过TIA/EIA568标准对五类的要求。 2.一端提供110鸭嘴连接，另一端提供RJ45连接头。 3. 此规格为1对，长度1米。 4.符合UL94V-0的高强度PC材料； 5.插头金属部分镀金50微英寸； 6.耐压强度DC:1000V(AC:750V)1min无击穿和飞弧现象； 7.额定电流1.5A； 8.接触电阻≤1mΩ； 9.绝缘电阻≥200MΩ； 10.插头接插次数≥750次； | 条 | 550 |
| 1.12 | 超六类4对非屏蔽双绞线 | 参数描述： 结构： 1.铜导体材料：99.99%无氧铜丝； 2.铜导直径：0.58±0.005mm； 3.绝缘直径：1.15±0.03mm； 4.护套厚度：0.55±0.05； 5.护套直径：6.7±0.3mm； 6.电缆标重：16KG/盘±0.2； 7.电缆包装：305米/盘； 安装： 1.最小弯曲半径:（动态） 30mm； 2.最小弯曲半径:（静态） 60mm； 3.最大安装拉力: 25N/P； 4.工作温度：-20℃～+70℃； 5.安装温度：-0℃～+40℃； | 箱 | 329 |
| 1.13 | 电源线 | 参数描述： 1.国标RYJS-2x1.5国标； 2.铜丝为99.99%无氧铜丝； 3.低烟无卤材质环保护套； | 米 | 120 |
| 1.14 | 电源线 | 参数描述： 1.国标RYJS-4x1.0国标； 2.铜丝为99.99%无氧铜丝； 3.低烟无卤材质环保护套； | 米 | 4400 |
| 1.15 | 电源线 | 参数描述： 1.国标RYJS-6x1.0国标； 2.铜丝为99.99%无氧铜丝； 3.低烟无卤材质环保护套； | 米 | 2500 |
| 1.16 | 电源线 | 参数描述： 1.国标RVV-2x1.0国标； 2.铜丝为99.99%无氧铜丝； 3.聚氯乙烯绝缘护套； | 米 | 1000 |
| 1.17 | 电源线 | 参数描述： 1.国标RVH-2x2.0国标； 2.铜丝为99.99%无氧铜丝； 3.聚氯乙烯绝缘护套； | 米 | 480 |
| 1.18 | 电源线 | 参数描述： 1.国标RVH-2x0.5国标； 2.铜丝为99.99%无氧铜丝； 3.聚氯乙烯绝缘套； | 米 | 850 |
| 1.19 | 12芯单模铠装光缆 | 执行标准： YD/T 769、IEC 60793、ISO/IEC11801 产品描述： 1.采用中心束管式结构，有很好的机械性能和温度性能； 2.松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度； 3.此规格为12芯室外单模； 4.具有极好的抗压、弯曲性和柔软性，更好的避免外界环境侵害； 5.双面涂塑钢带(PSP)提高光缆的抗透潮能力； 6.两根平行钢丝保证光缆的抗拉强度； 7.光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。 机械性能： 1.中心加强件：两根高强度磷化钢丝； 2.光纤：单模； 3.松套管：PBT； 4.铠装 双面镀铬涂塑钢带（PSP）； 5.允许拉伸力(N)：短期1500，长期600； 6.允许压扁力(N/100mm)：短期1000，长期300； 7.弯曲半径(mm)：静态10D，动态20D； 8.光缆外护材料：聚乙烯（PE）； 9.使用温度：-40℃至+70℃； | 米 | 1700 |
| 1.20 | 4芯室内千兆单模光缆 | 执行标准： YD/T 1258.4、IEC 60793、ISO/IEC11801 参数描述： 1.外部直径较小，有很好的弯曲性能； 2.采用高支数芳纶丝增强光缆强度，使用于光纤到桌面及楼宇数据垂直主干的应用； 3.此规格是4芯室内单模； 4.采用紧套光纤，具有较强的机械保护性； 5.外护套采用阻燃PVC及弹性体材料； 6.具有极好的抗压和弯曲性，更好的避免外界环境侵害； 7.光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。 机械性能： 1.芯数：4芯；  2.芳纶（dtex）：1580×8； 3.外护直径：4.7±0.2； 4.光缆外护壁厚：0.8±0.1； 5.允许拉伸力(N)：短期660，长期200。 6.允许压扁力(N/100mm)：短期1000，长期300。 7.最小弯曲半径：静态10D，动态20D。 8.光缆外护颜色：黄色； 9.使用温度: -20℃至+60℃； 10.敷设方式：室内穿管、桥架； | 米 | 2000 |
| 1.21 | 光纤尾纤 | 执行标准 YD/T 926.3、IEC 60332-3C、IEC 60754-2、IEC 61034-2  功能描述： 1.工厂预端接并测试保证其传输性能； 2.1米长单模尾纤，颜色为黄色；采用标准SC连接器； 3.可以快速配置和组网，减少现场安装时间； 4.防火阻燃符合IEC 60332-3C标准； 5.无腐蚀性气体排放符合IEC 60754-2标准； 6.低烟无卤排放符合IEC 61034-2标准； 7.插入损耗小于0.3dB； 8.回波损耗大于50dB； 9.长度、纤芯数、物理结构等可由客户需求定制； 机械性能： 1.光纤芯数: 1； 2.抗拉强度: 150；  3.抗压强度: 15； 4.安装最小弯曲半径（mm）: 20倍光缆直径； 5.运行最小弯曲半径（mm）：10倍光缆直径；  6.安装温度（℃）：-5至+50； 7.运行温度（℃）：-20至+60；  8.运输和储存温度（℃）：-25至+70； | 根 | 500 |
| 1.22 | 单模跳线 | 执行标准： YD/T 926.3、IEC 60332-3C、IEC 60754-2、IEC 61034-2  产品描述： 1.工厂预端接并测试保证其传输性能； 2.可以快速配置和组网，减少现场安装时间； 3.防火阻燃符合IEC 60332-3C标准； 4.无腐蚀性气体排放符合IEC 60754-2标准； 5.低烟无卤排放符合IEC 61034-2标准 6.采用标准SC连接器； 7.此规格为1芯，长度为1米；也可根据客户要求提供定制产品； 8.插入损耗小于0.3dB； 9.回波损耗大于50dB； 10.长度、纤芯数、物理结构等可由客户需求定制。 机械性能： 1.光纤芯数: 1； 2.抗拉强度: 150； 3.抗压强度 :15； 4.安装最小弯曲半径（mm）: 20倍光缆直径； 5.运行最小弯曲半径（mm）: 10倍光缆直径； 6.安装温度（℃）： -5至+50； 7.运行温度（℃）： -20至+60； 8.运输和储存温度（℃）：-25至+70； | 条 | 240 |
| 1.23 | 光纤熔接 | 光纤熔接 | 芯 | 500 |
| 1.24 | 弱电桥架（含配件） | 钢制槽式200\*100mm | 米 | 1720 |
| 1.25 | 穿线管（含配件） | 钢制镀锌管、直径25mm | 米 | 12000 |
| 1.26 | 底盒 | 钢制86底盒 | 个 | 932 |
| 1.27 | 墙面开槽及墙面恢复 | 定制 | 米 | 6100 |
| 1.28 | 墙面开洞 | 水钻开洞Φ50 | 个 | 150 |
| 1.29 | 管沟开挖及恢复 | 开沟预埋60cm | 项 | 1 |
| 1.30 | 光缆终端盒 | 执行标准： YD/T926.3、YD/T778-2011、TIA/EIA568 产品描述： 1.产品性能完全符合YD/T925-2009指标要求； 2.涂层与钢质壳体的附着力高于GB/T9286表1中2级要求； 3.可与光纤安装面板自由配成16口（SC）； 4.光纤终端盒与任一根光纤间承受轴向拉力≥250N； 5.采用钢质铁板静电喷塑制成，设计结构合理、美观大方； 6.全程光纤走纤保护设计，保证光纤弯曲半径≥40mm，确保光纤性能不受布线影响； 7.完善的光缆引入及固定接地设计，安全可靠； 8.自带熔接盘翻盖式设计，操作维护方便，最多可熔纤16芯； 9.钢质外框板厚1.5mm，机械性能强度高，不易变形，壳体各面均能承受250N以上 垂直静压力； 10.壳体表面通过GB/T2423.17-2008标准的烟雾试验48h，表面无肉眼可见锈斑。 | 个 | 9 |
| **2** | **网络传输建设** |  |  |  |
| 2.1 | 内网路由器 | 参数描述： 1.★性能：交换容量≥305Gbps，IPV4转发性能≥60Mpps，提供官网截图及链接证明并加盖原厂鲜章； 2.★接口：≥8\*GE电，≥1\*GE Combo，≥5个万兆光口，支持国密和4G合一子卡，支持POS/CPOS接口，提供官网截图证明以及主机接口截图并加盖原厂鲜章； 3.支持对PC、移动终端常见互联网应用识别，并能够针对应用下发过滤和限速控制策略； 4.支持语音特性，包括VoIP/语音接口/SIP等； 5.支持通过动态VPN技术，实现动态获取对端分支节点当前的公网地址，从而实现两个节点之间动态建立。 6.★采用国产化芯片，提供第三方权威测试报告进行证明，并加盖原厂公章； | 台 | 1 |
| 2.2 | 外网路由器 | 参数描述： 1.★性能：交换容量≥305Gbps，IPV4转发性能≥60Mpps，提供官网截图及链接证明并加盖原厂鲜章； 2.★接口：≥8\*GE电，≥1\*GE Combo，≥5个万兆光口，支持国密和4G合一子卡，支持POS/CPOS接口，提供官网截图证明以及主机接口截图并加盖原厂鲜章； 3.支持对PC、移动终端常见互联网应用识别，并能够针对应用下发过滤和限速控制策略； 4.支持语音特性，包括VoIP/语音接口/SIP等； 5.支持通过动态VPN技术，实现动态获取对端分支节点当前的公网地址，从而实现两个节点之间动态建立。 6.★采用国产化芯片，提供第三方权威测试报告进行证明，并加盖原厂公章； | 台 | 1 |
| 2.3 | 核心交换机 | 参数描述： 1.交换容量≥76.8Tbps，包转发率≥57600Mpps；主控引擎模块≥2，满足1+1冗余，业务槽位数≥6，电源模块冗余； 2.为满足不同接口互联的需求，要求设备支持以太网支持千兆电口、千兆光口、万兆光口、万兆电口、25G端口、40G端口、100G端口；  3.支持ICMPv6，支持ICMPv6重定向，支持DHCPv6，支持ACLv6，支持OSPFv3，支持RIPng，支持BGP4+，支持IS-ISv6； 4.★支持安全一体化，支持防火墙、入侵防御、负载均衡等功能（要求为独立安全功能板卡，非防火墙加软件形式）；提供相关证明材料并加盖原厂公章； 5.支持10G EPON 功能，支持10G 对称和非对称 ONU； 6.本次配置：千兆电口≥24个，千兆光接口数≥8个，万兆光口≥48个； 7.★支持内置智能图形化管理功能（SmartMC），对于下联设备具备统一管理的功能，能够通过图形化界面对组内设备进行配置文件一键下发；对拓扑内的设备或设备组批量进行版本升级。提供相关证明材料并加盖原厂公章； 8.采用国产芯片并提供证明材料； | 台 | 6 |
| 2.4 | 24口汇聚交换机 | 参数描述： 1.可网管的三层千兆以太网交换机。 2.交换容量≥756Gbps，包转发率≥222Mpps 3.千兆SFP端口≥24个（其中combo口≥8个），万兆SFP+口≥4个（含1根SFP+电缆5m）；扩展插槽≥1个，支持双电源，双风扇模块； 4.支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；； 5.支持智能网络质量分析技术，可快速测量网络性能的检测机制，直接对业务报文进行测量，测量数据可以真实反映网络质量状况，实时感知丢包时间、丢包位置、丢包数量； 6.支持ERPS功能，收敛时间小于50ms； 7.支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性； 8.支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。 | 台 | 10 |
| 2.5 | 24口接入交换机 | 参数描述： 1.可网管的千兆以太网交换机。 2.交换容量≥336Gbps，包转发率≥126Mpps。 3.千兆SFP口≥24个，1/10GE SFP+光口≥4个。 3.支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN； 4.支持ERPS功能，收敛时间小于50ms； 5.支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性； 6.支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。 | 台 | 22 |
| 2.6 | 48口接入交换机 | 参数描述： 1.可网管的千兆以太网交换机。 2.交换容量≥432Gbps，包转发率≥166Mpps； 3.10/100/1000Base-T自适应以太网端口≥48个，千兆SFP口≥4个； 4.支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN； 5.支持ERPS功能，收敛时间小于50ms； 6.支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性； 7.支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。 | 台 | 34 |
| 2.7 | 24口POE交换机 | 参数描述： 1.可网管的千兆以太网交换机。 2.交换容量≥336Gbps，包转发率≥126Mpps 3.10/100/1000Base-T电口≥24个，千兆SFP口≥4个； 4.支持802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持30W,整机POE功率≥170W； 5.支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN； 6.支持ERPS功能，收敛时间小于50ms； 7.支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性； 8.支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。 | 台 | 19 |
| 2.8 | 千兆单模光模块 | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC) | 个 | 220 |
| 2.9 | 万兆单模光模块 | 单模块-SFP+万兆模块(1310nm,10km,LC) | 个 | 66 |
| **3** | **数据中心建设** |  |  |  |
| 3.1 | 服务器机柜 | 参数描述： 1.尺寸：600mm\*1200\*2000mm (宽\*深\*高) 平板网孔门，前门单开网孔门，后门双开网孔门，含底板1个、垂直绑线板2个。不配侧板，脚轮，支脚。标配：配置40套螺丝+卡式螺母。 2.服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm；  3.机柜前后门应采用不小于1.2mm厚度的优质板材加工，网孔门设计，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，以保证机房设备的有效散热，网孔门通孔率≥80%。  4.机柜门和侧板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便。前后门应采用外开门方式，前门单开，后门双开，开启角度应不小于140°，以满足设备的安装要求。  5.★机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，防护等级不低于IP20，主体骨架采用≥1.2mm厚材料，其它≥1.2mm厚材料；且机柜要有良好的承重能力，静态承重≥2100KG；通过8、9级振动测试，需提供第三方机构检测报告；检测范围包括（承重，硬度，中性盐雾，接地电阻，耐腐蚀，抗震，跌落检测）。 6.机柜可安装氛围灯带，支持三色灯功能，可与告警等级联动，实现告警不同等级显示不同颜色。  7.为保证机房整体系统的稳定性、兼容性以及后期维护的方便性，要求模块化数据中心产品都为同一品牌，包括UPS、精密空调、精密配电柜、机柜及冷通道封闭、动环等产品。 | pcs | 17 |
| 3.2 | 机柜底座 | 参数描述： 尺寸：600\*1200\*300mm； 厚度：≥5.0mm厚钣金焊接结构； | pcs | 17 |
| 3.3 | 固定层板 | 参数描述： 1.可安装于1000-1200mm深度机柜； 2.承重：≥80KG； 3.用于服务器机柜； | pcs | 17 |
| 3.4 | L型导轨 | 承载没有导轨的设备 | 对 | 17 |
| 3.5 | 分线槽 | 参数描述： 1.直接安装在U立柱安装孔上； 2.用于管理水平走向的线缆； 3.配合交换机使用； | pcs | 17 |
| 3.6 | 盲板 | 参数描述： 1.配置1U水平理线架； 2.水平安装在U立柱安装孔上； 3.用于网络设备前端理线； 4.钣金喷粉黑色； 5.高度1U； | pcs | 340 |
| 3.7 | 侧板 | 1200\*2000mm,方便装卸和安装； | 侧 | 7 |
| 3.8 | 冷通道封闭移门（双列冷通道） | 参数描述： 1.包括:12MM厚玻璃2块，铝型材电动导轨1件,左右中门楣，后封板2件，安全双光束一套，安装螺丝一批，含门框及门框立柱氛围灯一套。 | 套 | 2 |
| 3.9 | 通道配套门框 | 门盒框架2件，带门锁及显示屏及读卡器安装孔； | 套 | 2 |
| 3.10 | 天窗桥架 | 参数描述： 1.适用于机柜宽度600，冷通道宽度1200列头列尾位置，直角型，其中一半为300mm宽为固定玻璃天窗，另一半为300mm金属过线槽，用于列间走线和监控设备安装； 2.配LED人体感应灯一只，含列间走线桥架，支撑板高度300MM； | pcs | 2 |
| 3.11 | 单开翻转玻璃天窗部件 | 翻转玻璃天窗部件：  1.天窗宽度600，适用于1200mm宽冷通道。 2.包括:单面活动玻璃天窗1件,天窗支撑板2件,安装螺丝一批.标配LED人体感应灯1件,固定后可作固定天窗使用； | pcs | 8 |
| 3.12 | 通道照明 | 1000MM白色通道灯12V，含红外感应控制，与天窗为一体架构； | 个 | 10 |
| 3.13 | 柜体顶部弱电走线槽 | 适用于600MM宽的机柜，装在机柜顶部用于强电布线，M型一体式设计； | pcs | 20 |
| 3.14 | 柜体顶部强电走线槽 | 适用于600MM宽的机柜，装在机柜顶部用于强电布线，M型一体式设计； | pcs | 20 |
| 3.15 | 柜顶后围板 | 600mm宽机柜上围板，600\*50\*280mm，安装在冷通道顶部外围一圈，整齐美观； | pcs | 20 |
| 3.16 | 柜顶后挡板 | 1200mm深机柜上围板，1200\*50\*280mm； | pcs | 4 |
| 3.17 | 控制箱 | 通道电源控制箱，含天窗、门禁、通道照明电源； | pcs | 1 |
| 3.18 | 端门开门按钮 | 不锈钢常开常闭开关/长方形，尺寸为91×28mm； | pcs | 2 |
| 3.19 | LOGO双色灯条 | 红蓝双色灯条长度100\*400，含配套辅材； | pcs | 1 |
| 3.20 | 中间门楣灯 | 中间门楣安装灯； | pcs | 2 |
| 3.21 | UPS电源 | 参数描述： 1.尺寸600\*1200\*2000mm,本次配置30KVA，最大可扩至90KVA,电池节数可32-40节设置,功率模块可在线拔插模块。 2.模块化UPS系统，N+X并联冗余，具有在线扩容能力,配置模块密码在线检测功能防止客户随意增加模块导致系统故障。 3.UPS电源系统分别由UPS系统柜、监控显示模块、功率模块、通讯模块、旁路模块等组成，模块须满足在线热拔插功能。  4.每个模块采用独立的双DSP、32位处理器控制技术，系统采用分散非主从控制方式，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互相无干扰。每个模块具有故障自动隔离功能，资源利用最大化。 5.UPS内部具有冗余设计；关键电路电源采用冗余设计，通信线采用冗余设计。 6.为了消除旁路不均流的风险，要求UPS单机必须具备唯一的大容量集中旁路，不接受分散旁路。 7.充电器采用三段式充电技术，每个功率模块均需要配置独立的充电器，保证电池组的可靠充电，充电电压、充电电流可设置，单个功率模块最大充电电流不小于8A。 8.输入电压：208-478VAC；输入方式：三相四线+地线；频率：40-70Hz；输入功率因数： 100%非线性负载：≥0.99，50%非线性负载：≥0.98，30%非线性负载：≥0.97；输入谐波电流：100%非线性负载：＜4%，50%非线性负载：＜7%，30%非线性负载：＜10%，提供泰尔检验报告。 9.输出电压：380V/220V±0.35%；频率：50Hz±0.5%；功率因数：1。 10.波形失真度：线性负载≤1.2％，非线性负载 ≤2.4％，提供泰尔检验报告。 11.输出电流峰值系数 ≥3：1。 12.逆变器过载能力：110% 60min、125% 10min、150% 60s、>150% 200ms。 13.整机效率：100%阻性负载：≥96%，50%阻性负载：≥96%，30%阻性负载：≥94%，提供泰尔检验报告。 14.UPS支持阀控铅酸蓄电池，也可支持锂电池组，外接电池数量可根据需要192V~±240V节可选，并机可共用电池组。 15.并机能力：具有多台直接并联工作及负载均分性能，多机并联或扩容时无需增加并机柜等设备。 16.风机采用智能调速控制，根据负载容量自动调节风机转速，为提供风扇使用寿命，风扇必须安装在功率模块前端进行送风方式。 17.采用不小于10英寸的彩色触摸屏+LED+按键方式，可提供简体中文、英文、繁体中文三种语言显示，要求触摸屏显示控制软件为自主研发，提供第三方证明文件。可以显示详细的信息，输入电压、输入频率、旁路电压、旁路频率、输出电压、输出电流、输出频率、有功功率、视在功率、负载率、电池均充电压、浮充电压、电池剩余放电时间、电池剩余容量、电池充电温度补偿系数、电池是否连接等参数。 18.监控系统可以存储不低于500条的历史记录。 19.标准配置RS232接口、远程EPO接口，可选配RS485或SNMP接口，实现远程监控功能。 20.UPS主机制造商必须提供ISO9001质量管理体系认证, ISO14001环境管理体系认证，ISO 45001职业健康管理体系认证，ISO27001 信息安全管理体系认证，GJB9001质量管理体系认证。 21.UPS不间断电源需具备泰尔认证，节能认证，CE认证证书。 | 台 | 1 |
| 3.22 | 模块机底座 | 5.0mm厚钣金焊接结构 | PCS | 1 |
| 3.23 | 功率模块 | 参数描述： 1.功率30kVA，支持热拔插。 2.标准机架尺寸，高度3U。 | 只 | 1 |
| 3.24 | 蓄电池 | 参数描述： 1.蓄电池是通信用阀控式、全封闭免维护铅酸电池，电池容量为12V 200AH。 2.为方便维护保养，电池须与UPS主机同一品牌。 3.浮充电压：13.6～13.8V；  4.放电终止电压：10.5V/单体； 5.设计使用寿命：20℃环境温度下设计使用寿命不低于15年。 6.适应环境：－10℃～45℃； | PCS | 64 |
| 3.25 | 蓄电池架 | 支持放置32节12V/100AH蓄电池，含内部连接线； | PCS | 2 |
| 3.26 | 蓄电池承重支架 | ≥5.0mm厚钣金焊接结构 | PCS | 2 |
| 3.27 | PDU | 参数描述： 1.铝合金外壳单路32A输入/10A国标≥12口； 2.16A国标≥4口输出（无输入线，带接线盒，带指示灯，垂直安装）； | pcs | 34 |
| 3.28 | 列头柜 | 参数描述： 1.配置：1路市电总空开320A/3P，1路UPS输入输出160A/3P，分路：2\*21路分路开关32A/1P，空调3路63A/3P,防雷32A/3P 2个； 2.带防雷及电流电压检测,空开状态及功因,谐波等7寸彩屏,可设置输入电压范围报警和电流预设置报警。  3.采用标准机柜，柜体尺寸（宽\*深\*高）600\*1200\*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板； 4.采用7寸LCD彩色触摸屏，配置系统设置密码及电量清除密码，首页显示公司商标，具备RS485接口，提供Modbus通信协议； 5.显示屏可展现配电链路，1：1展现实际配电链路，可查看主支路配电参数及状态，告警状态下本地屏幕可发出报警并可将告警状态上传至监控主机，并可一键消音。 6.所使用的断路器为国际一线品牌产品。其中63A及以下采用小型断路器，＞63A采用塑壳断路器，可对主回路及支路进行全电量监控。 7.电源防雷器：配电柜配置电源防雷器（浪涌保护器/电涌保护器/过电压抑制器）,其泄放电流能力根据招标要求，响应时间25ns，残压≤1.2kV(C级)，≤2.0kV(B级)，防雷器配置前端断路器保护。 | pcs | 1 |
| 3.29 | 行级空调(带外机) | 参数描述： 1.主要参数要求，制冷量≥30kW，显冷量≥30kW，显热比=1，风量≥6500m³/h，加热量≥3kW，加湿量≥3kg/h，前送后回，★针对空调具有一种用于机房的制冷系统的实用性证书或者检测报告。尺寸：600\*1200\*2000mm。 2.列间精密空调适应环境，温度：室内-10℃  +45℃，室外-40℃  +45℃，湿度：≤95%RH。 3.列间精密空调温度控制：18℃~40℃±1℃，湿度控制：20%~70%RH±5%RH，温、湿度波动超限应能发出报警信号。 4.列间精密空调机组的的电气性能应符合IEC标准，输入电压允许波动范围：380V10%，频率：50HZ2HZ，配置电源保护功能，当空调机组的输入电源故障恢复正常后,空调机组应能自动启动。 5.每台机组都应具有独立的控制系统、显示器、加热器、加湿器、独立的温湿度传感器，以保证每台机组的正常运行及高精度运行。 6.列间精密空调应具有高效节能性，压缩机须采用变频涡旋式压缩机，须采用R410a环保制冷剂。 7.列间精密空调须配置电子膨胀阀，在需要除湿运行时，电子膨胀阀调节供液量配合EC风机调速响应快速除湿，减少空气过冷及热补偿需求，降低列间精密空调除湿过程耗电量。 8.列间精密空调制冷系统需标配油分等组件，保证压缩机运转正常。 9.机组应有节能措施的设计，为保证换热效率并降低风阻，须选用“/”型大面积蒸发器，换热器须采用内螺纹铜管加亲水铝翅片制作而成。 10.列间精密空调室内风机必须采用EC风机，可通过控制面板直接调整风机输出风量及机外余压，不接受直流模块带DC风机的配置做法。 11.列间精密空调须采用能耗低、不受水质影响的湿膜加湿器。 12.列间精密空调须采用PTC电加热器，电加热器配置安全保护功能。 13.列间精密空调采用金属框架可清洗并反复使用空气过滤器，过滤效率达到G4标准。 14.列间精密空调应具有先进的微处理控制器，采用不小于7英寸彩色触摸屏，采用先进的模糊逻辑控制或PID调节技术，应具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息不小于500条，控制系统应具有多级密码保护功能。 15.列间精密空调每台机组标配回风温、湿度和送风温度传感器，送回风温度控制方式可选。 16.列间精密空调应具备RS485接口，且应具有良好的电气隔离(信号端子对地承受直流电压500V、1分钟不击穿或闪烁)，可进行远程监控，实现远程开关机、状态查看、参数设置、告警查看等功能，应免费提供通讯协议。 17.列间精密空调需具有群控功能，可实现轮询、备份、避免竞争运行等功能，群控机组台数不少于32台。 18.列间精密空调机组应采用风冷的冷却方式，室外机应采用耐腐蚀外壳结构，具有良好的刚性和防腐性能，适应多种环境条件，风冷冷凝器可水平或垂直安装，冷凝器风扇可根据制冷系统管道压力无级调速运行，降低列间精密空调能耗。 19.列间精密空调标准配置漏水报警功能，在发生漏水时发出报警。 20.须提供投标产品同系列的中国节能产品认证证书。 | pcs | 2 |
| 3.30 | 空调座底 | ≥5.0mm厚钣金焊接结构 | pcs | 2 |
| 3.31 | 工业软水机 | 参数描述： 1.尺寸：364\*460\*560mm； 2.流量：≥1T/H； 3.工作水压：0.2~0.5Mpa； 4.进水温度4-39℃； 5.进出水管连接3/4英寸； 6.重量（不含盐净重）≤18KG. |  | 1 |
| 3.32 | 机房空调-管道组件 | 含气管、液管、进排水管等 | 米 | 50 |
| 3.33 | 监控平台软件 | 参数描述： 1.监控管理系统软件平台采用基于B/S架构运行模式，使用java、php语言开发，服务器端承载业务数据采集、分析、处理功能；内嵌WEB服务器、多种智能设备采集协议、3D图形展示，可适配多种传感器、电量仪、UPS、精密空调等智能设备； 2.支持多站点多级联网监控，具备用户权限管理、日志管理、远程参数配置、报警和故障记录跟踪及分析、历史记录曲线显示及快速查询报表等功能，生成EXEL格式报表供打印。 3.WEB数据浏览发布程序，以3D图形式展示为主的简洁外观图形化风格设计，突出主题和报警的集中监控管理设备界面。 | pcs | 1 |
| 3.34 | 监控主机 | 参数描述： 1.支持12路光电隔离状态量输入接口； 2.支持4路电隔离模拟量接口； 3.支持2路光电隔离继电器控制输出接口； 4.支持3路RS485数字采集接口； 5.支持2路RS232/485可选接口； 6.支持1路CAN总线接口； 7.支持4路12V直流供电接口； 8.支持2路自适应10/100M以太网接口； 9.支持1路USB2.0接口; 10.选配内置GSM短信猫； 11.外观尺寸：标准19英寸1U,便于机柜安装； | pcs | 1 |
| 3.35 | 显示单元 | 参数描述： 1.CPU4核J1900； 2.4G内存＋64G固态硬盘； 3.分辨率：1920\*1080； 4.屏幕：16:9； | pcs | 1 |
| 3.36 | 交换机 | 参数描述： 1.支持8个10/100Base-TX以太网端口（PoE+）； 2.支持2个10/100 /1000Base-T以太网端口和2个复用的100/1000Base-X SFP端口； | pcs | 1 |
| 3.37 | 报警系统 | 具有短信派障功能，可进行人员派障排班管理，通过手机短信将告警事件进行通知通知相关负责人，帮助相关人员每天了解机房运行状态。 | pcs | 1 |
| 3.38 | 短信模块 | 短信发送告警，需客户提供SIM卡,内置在主机，支持移动、联通、电信； | pcs | 1 |
| 3.39 | 声光报警器 | 防火ABS阻燃外壳，红色；声压(VDC)：110±3，含配套继电器； | pcs | 1 |
| 3.40 | 精密配电监测软件 | 配电柜主路和支路数据、状态监测接口协议软件，采用配电监测模块或配电屏； | pcs | 1 |
| 3.41 | UPS监控软件 | UPS数据和工作状态监测接口软件 | pcs | 1 |
| 3.42 | 精密空调监控软件 | 精密空调数据和工作状态监测接口软件 | pcs | 2 |
| 3.43 | 温湿度传感器 | 机房环境的高精度数字式温湿度传感器，Modbus RTU通讯,抗干扰性强，稳定可靠，OLED显示。 | pcs | 6 |
| 3.44 | 漏水传感器（含漏水绳） | 非定位式传感器以及非定位式漏水绳10M长度 | pcs | 2 |
| 3.45 | 烟雾传感器 | 光电探测方式，吸顶安装，光学迷宫，采用低功耗CMOS微处理器，尺寸：φ112\*41mm。 | pcs | 4 |
| 3.46 | 防雷接地系统安装 | 符合国标，双回路接地。 | 套 | 1 |
| 3.47 | 吊顶式新风机 | 参数描述： 1.能量利用：新风机组内置全热交换单元，冷热交换利用效率达到70%。 2.过滤处理:新风过滤处理符合建筑法规要求,配置粗、中、两级过滤器,可有效阻止灰尘和有害气体等污染物进入室内。 3.定时功能:可根据用户需求，设定新风机启停时间； 4.独特的结构设计，保证送、排风气流完全隔离，不会产生交叉污染。 5.功能齐全、配置灵活：采用模块化设计，可根据用户的不用需求对各功能段灵活配置。同时，为用户提供非标设计，包括特殊的性能要求、使用要求、材料要求等。 6.低费用高效益:替代新风处理设备，不必单设操作间，可减少设备投资和建筑面积，一体化结构减少维护工作量，节能人工费。 7.智能控制（选装）:具备来电记忆功能，即掉电重新上电后恢复原有运行状态；LCD智能控制显示技术，控制器内置传感器能够实时监测室内温度、CO2浓度、PM2.5浓度设备状态一目了然。 8.安全可靠:低噪声风机和内部降噪处理，防止了对现场的干扰，整机除风机外无运动部件，几乎无需维护，可确保长期稳定可靠工作，一劳永逸。 9.过滤器自动报警（选装）:当空气过滤器积聚了大量灰尘，需要清洗或更换滤材时，机器自动显示报警提示。 | 套 | 1 |
| 3.48 | 排烟风机 | 参数描述： 1.专为气体灭火形式的消防系统设计，可在火灾后有效排除灭火气体，及火灾产生的烟气； 2.适用的灭火气体有：七氟丙烷、CO2、混合气体等； 3.应用于IDC机房、通讯机房等各类型机房、及其他气密发性环境；可作为管道增压设备使用； 特点： 1.具有普通轴流风机和更大送风压力的斜流风机两种； 2.采用电机直联结构； 3.风机由叶轮、机壳、集风器三部分组成，在两端接风管的系统中可将集风器卸下使用； 4.特别针对灭火气体密度大、温度高的特点，风机整体曀行了独特的设计； 5.结构上：风道采用简形轮毂结构，降低了流动损失，使得效率更高、噪音更低； 6.扇叶：扇叶采用无进的翼形设计；使风机效率提高到77%，噪音降低了3.6db；同时结构上增加了叶根生的强度，在排除比重较大的灭火气体时有效防止叶片断现象。 7.电机：特选优质电机，风压大，噪音低，做功率高，性能稳定，经久耐用； 8.可根据需要定制：满足降噪、防爆、防腐、耐湿热、单项、屋顶等要求； 9.可选装联动控制箱:(KZ-PY:220V、380V)； | 套 | 1 |
| 3.49 | 气体报警控制器 | 单防区、256路告警信息接入； | 台 | 1 |
| 3.50 | 感烟探测器 | 吸顶安装、光电式触发告警。 | 只 | 2 |
| 3.51 | 感温探测器 | 吸顶安装、温度达到上限后，自动触发，温度正常后，恢复。 | 只 | 4 |
| 3.52 | 探测器底座 | 用于固定感烟、感温探测器。 | 只 | 8 |
| 3.53 | 火灾声光报警器 | 感烟、感温触发信号，蜂鸣告警，警示灯闪亮。 | 只 | 3 |
| 3.54 | 气体释放灯 | 安装于机房入口，气体释放时点亮。 | 只 | 3 |
| 3.55 | 紧急启停按钮 | 遇紧急情况时，按压操作。 | 只 | 3 |
| 3.56 | 风管辅材 | 机房安装辅材 | 项 | 1 |
| **4** | **网络安全防御建设** |  |  |  |
| **4.1** | **网络安全设备** |  |  |  |
| 4.1.1 | 态势感知 | 参数描述： 1.业务接口：千兆电口≥8个、万兆光口≥6 个，扩展槽≥12个、内存≥128G，CON口≥1个，BMC串口≥1个，USB口≥6个，硬盘≥30T，系统盘≥480GSSD,双电源； 2.流量处理能力≥10G； 3.国产CPU；国产操作系统，并通过安全可靠测评； 4.支持对全网数据进行采集，威胁的关联分析，攻击溯源，资产梳理和对异常行为、高级威胁的提前预判等功能；支持原始流量分析、全线安全产品以及第三方的定制开发； 5.支持威胁分析功能，实现威胁事件统计分析，包括攻击阶段、类型、描述信息、处置建议、威胁信息和进程信息，同时可实现对威胁事件和相关威胁事件进行标记处理，包括已解决或误报，同时可实现多条件组合查询威胁事件，包括名称、类型、级别、IP地址、状态等； 6.★支持服务器风险监控、终端风险监控、威胁事件监控和外部攻击地理分布概览的可视化呈现，并支持投屏展示。要求提供功能截图并加盖厂商公章； 7.支持HTTP协议异常、DDOS攻击、注入攻击、跨站攻击、信息泄露、探测访问、特殊漏洞、恶意软件、资源非法访问，要求提供功能截图并加盖厂商公章； 8.所投态势感知系统产品具备以下安全功能： （1）能够对利用域名生成算法生成的随机DNS域名进行识别。 （2）可以自动学习区域网络内威胁和所在范围主机威胁的感染数量，并结合主机弱点情况，自动分析计算后，自动得出区域内网络综合评分情况，供管理人员综合评估网络安全态势。 （3）根据流量自学习识别出主机，并根据流量特征自动识别主机的操作系统。 需提供以上三种功能的产品功能截图证明，并提供具备CMA/CNAS标识的第三方检测报告并加盖原厂公章； 9.为确保安全设备自身的安全性，要求所投产品通过国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心颁发的《信息技术产品安全测试证书》,提供证书复印件加盖厂商公章； 10.所投标产品具备由中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全漏洞库兼容性资质证书》，提供证书复印件加盖厂商公章； | 台 | 1 |
| 4.1.2 | 探针 | 参数描述： 1.业务接口：千兆电口≥8个，千兆光口≥8个，硬盘≥4T，双电源； 2.应用层处理性能≥6G； 3.国产 CPU；国产操作系统，并通过安全可靠测评； 4.支持从用户威胁、外部威胁、内部威胁、外连威胁、对外威胁等维度进行安全态势的分 析及呈现，同时支持综合威胁态势、资产威胁 态势、脆弱性威胁态势和文件威胁态势、分支 机构威胁态势等维度来进行安全态势呈现及大屏展示； 5.支持多种 Web 渗透攻击检测，至少包括：SQL 注入、跨站脚本工具、代码注入、文件上 传漏洞攻击、Webshell 注入、Activex 漏洞攻 击、Web 应用漏洞攻击、目录遍历攻击、文件包含漏洞攻击、服务器配置信息泄露、扫描探测、信息泄露探测等； 6.可识别超过3000种以上的PC及移动端应用程序；能够准确识别IM、P2P下载、文件传输、邮件、在线游戏、股票软件、流媒体、非法信道等应用。提供产品界面截图并加盖原厂公章； 7.可精准定位内网失陷电脑及风险服务器，通过证据报文溯源攻击细节；可灵活配置异常行为检测的灵敏度、学习周期、学习基值等属性，支持手动配置学习和不监测，应对业务变更或特例情况；基于高级威胁、异常行为和应用行为之间的潜在关联性检测。提供产品界面截图并加盖原厂公章； 8.支持针对HTTP、SMTP、IMAP、POP3、VOIP、NETBIOS等20余种协议和应用的攻击检测；支持缓冲区溢出、SQL注入、CC攻击、外链攻击和跨站脚本攻击的检测；支持自定义应用层攻击特征，提供预定义检测配置模板；提供35000多种特征的攻击检测，特征库支持网络实时更新；基于流的病毒检测；支持压缩病毒文件的扫描 ；超过1500万的病毒特征库，病毒库支持网络实时更新，提供产品界面截图并加盖原厂公章； 9.★所投产品需具备国家计算机病毒应急处理中心计算机病毒防治产品检验实验室颁发的《网络安全专用产品安全检测证书》，并提供证明文件加盖原厂公章。 | 台 | 1 |
| **4.2** | **边界设备** |  |  |  |
| 4.2.1 | 边界防火墙 | 参数描述： 1.硬件要求：采用国产芯片和国产操作系统，并通过安全可靠测评。标准2U机架式设备，内存≥32G，冗余电源；千兆电接口≥16个，千兆SFP接口≥10个，扩展槽位≥2个。硬盘SATA硬盘≥4T，SSD硬盘≥256GB；默认支持IPSec VPN和SSL VPN模块。  2.性能要求：整机处理能力≥20Gbps；最大并发连接≥2200万。 3.功能要求： 1)具有多个安全系统，系统数量不少于3个，多系统设置可在Web界面上完成全部操作，包括系统引导及启动顺序配置，支持按功能模块的配置导入导出功能。（提供产品截图并加盖厂商公章）。 2)在多条出口链路支持基于不同类型的路由选择，支持基于文件类型实现预定义或自定义文件分类智能选路。  3)支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现用户认证、IPS、AV、URL过滤、协议控制、流量控制、并发、新建限制、垃圾邮件过滤、审计等功能。 4)支持针对策略中的源、目的地址进行并发限制和新建连接现在，可以针对单IP(或地址范围)进行控制。 5)支持数据防泄密功能，包括预定义的类型（身份证号（包含港澳台），银行卡号，手机号，护照号，邮箱,MD5码）等敏感信息进行安全防护功能，支持对数据库协议、SMTP协议、HTTP协议、FTP协议等敏感信息检测。 6)★支持各类拒绝服务攻击防护，对DNS flood支持基于聚类限速、聚类分析、重传检测等多种高级防护算法，HTTP Flood支持get和post攻击防护，支持独立url处理动作（提供产品截图并加盖厂商公章）。 7)★支持FTP、SMTP、POP3、NNTP等不少于8种协议及应用的弱口令检测和暴力破解防护，支持基于弱口令字典及弱口令识别算法的多方位检测，支持暴力破解事件的日志合并及日志生成频率设置（提供产品截图并加盖厂商公章）。 8)支持web界面下对攻击流量进行抓包分析，支持自定义抓包参数，包括不限于数据报文长度、报文数量、抓包时间及采样频率等基本参数。 9)★支持URL分类智能学习，可通过对已分类网站自动学习分类关键字，实现对未知网页的识别（提供产品截图并加盖厂商公章）。 10)支持SMTP, POP协议下的垃圾邮件检测，支持包括后门、服务探测、认证等主动式漏洞扫描及周、月定时扫描，支持U盘定时导出日志文件。 | 台 | 1 |
| 4.2.2 | 光闸 | 参数描述： 硬件要求：采用国产芯片和国产操作系统，并通过安全可靠测评。标准2U机架式设备，冗余电源，配备液晶面板；内、外网主机各包含接不少于2个千兆电接口，1个管理接口，1个HA接口（双机热备口），不少于8个千兆SFP接口。内、外主机配备液晶屏和整机健康监控声光报警装置，包含文件同步、数据库同步、UDP传输、邮件传输、反病毒。  2.性能要求：系统吞吐量≥320Mbps，支持服务≥30个。 3.功能要求： 1)★支持系统状态监测和网络状态监测功能，系统状态分为红、黄、绿三级，系统实时进行状态监测与结果展示，根据不同颜色来反映当前系统的状态（提供产品截图并加盖厂商公章）。 2)支持静态文件的单向导入，支持Samba共享、FTP、本地FTP、NFS、客户端等多种方式的文件同步服务。 3)支持不同操作系统上不同类型文件服务器的灵活搭配进行文件单向导入；支持文件快递功能，用户将自己的文件同时单向导入给多个用户。 4)支持FTPS加密传输，传输采用SSL加密方式，支持用文件名来重传的功能，支持文件镜像的传输功能。 5)支持数据库的单向导入，支持异构数据单向导入，包括数据库类型异构、表异构、字段异构。 6)★支持单向UDP同步；支持单（多）对单（多）的UDP单向传输；支持组播功能；支持包过滤功能：含内容范围、包内容、包大小等（提供产品截图并加盖厂商公章）； 7)支持传输文件的完整性检查，支持病毒查杀功能；支持文件后缀名黑白名单过滤；支持文件内容格式黑白名单过滤，包括不限于exe、pdf、zip、mso、elf、jpg、wav、avi、rm、mpg、tgz；支持关键字过滤。 8)★单个服务支持多线程同步，线程个数手动设定；支持从数据库表中获取需传输文件信息并进行文件单向导入（提供产品截图并加盖厂商公章）。 9)支持数据内容审查，包括身份证审查、枚举值审查、数值范围审查、字段值长度审查等，支持列值转换和行过滤，支持病毒查杀功能。 10)支持指定文件资源、数据库资源、服务规则的安全等级，支持自主设置冗余校验（提供产品截图并加盖厂商公章）。 | 台 | 2 |
| **5** | **智能安防系统** |  |  |  |
| **5.1** | **室外安防** |  |  |  |
| 5.1.1 | 室外网络筒型摄像机（定焦） | 参数描述： 1.≥400万智能定焦筒型摄像机, 最大水平视场角≥101°，最低照度彩色≤0.0002lx；分辨率≥2560×1440@25fps;支持三码流技术，支持联动声光预警；具备 1 对音频输入/输出；1 个RS-485接口；支持断网续传功能；≥2个内置麦克风，1个内置扬声器；DC12V&POE供电；IP67； 2.需支持人脸抓拍模式，道路监控模式，人数统计模式、智能事件模式智能资源模式切换； 3.需支持抓拍报警统计、报警质量统计、设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能； 4.需具备普通监控补光白光≥30m，人脸抓拍/识别补光白光≥5m； | 台 | 18 |
| 5.1.2 | 室外网络球机 | 参数描述： 1.≥400万智能全景球机，需支持≥32倍光学变倍，镜头最大焦距≥192mm；最低彩色照≤0.0005lx；红外补光≥200m；内置喇叭，支持声光警戒；≥IP67防护； 2.摄像机内置≥3个镜头，至少输出一路全景视频和一路细节视频，其中全景内置≥2个镜头，细节内置1个镜头；均具备≥1/1.8靶面尺寸； 3.★全景分辨率≥3600x1600，细节镜头分辨率≥2560x1440；全景画面水平视场角≥190°； 4.需具备AR标签管理功能；具备AR标签抖动漂移功能；需支持≥30张人脸抓拍； 5.需支持全景路对设定区域进行布防，联动细节摄像机对目标进行跟踪及报警； 6.★需支持全景人员密度检测功能，并可输出显示实时人数及拥堵等级。 | 台 | 2 |
| 5.1.3 | 周界双光谱筒型摄像机 | 参数描述： 1.双光谱声光警戒摄像机，热成像焦距7mm，水平视场角≥24°；热成像图像尺寸≥256\*192；可见光分辨率≥2688\*1520；焦距6mm；水平视场角≥50°；支持≥IP67；DC12V/POE； 2.需支持测温、周界防范功能同时开启；支持测温、火点检测、烟雾检测同时开启 ； 3.★需支持双光融合显示功能检验，具备将热成像视频图像与可见光视频图像进行融合预览，并在可见光视频图像上的相同比例位置处叠加热成像测温信息； 4.★热成像视频图像噪声等效温差(NETD)≤8mK；最小可分辨温差≤200mk； 5.需支持周界防范检测、吸烟检测、火点检测；人员最远报警距离≥70m；火点最远报警距离≥42m；吸烟检测最远报警距离≥10m； 6.在IE浏览器下，需具有文字转语音设置选项应用。 7.需支持联动白光报警、支持联动声音报警，内置白光灯和扬声器；支持断网续传功能。 | 台 | 5 |
| 5.1.4 | 全景一体化云台摄像机 | 参数描述： 1.≥3200万180°全景一体式云台网络高清摄像机；全景摄像机和特写跟踪摄像机均采用≥1/1.8英寸靶面，设备可将任意连续的2个至4个视频画面基本进行无缝拼接显示，全景画面具备关注区域畸变矫正；特写跟踪摄像机支持≥45倍光学变倍，镜头最大焦距≥320mm；红外补光≥550m；同时具有1个RJ45网络接口和1光纤接口； 2.★需自带镜头，可输出1路特写视频图像和4路全景辅视频图像。全景镜头光圈均≥F1.0；拼接后抓拍图片特写视频分辨率≥3840×2160；辅视频分辨率≥8500×3700;黑白最低照度≤0.0001lux; 3.★在全景拼接模式下，垂直视场角≥105°，水平视场角≥180°；具备双安装接口，一个为快速旋转安装接口，一个为多孔稳定安装接口；需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； 4.特写跟踪摄像机需具备水平手控速度≥240°/S。垂直手控速度≥200°/S；水平连续360°旋转。垂直旋转范围为-20°~90°； 5.设备需具备画中画功能，可通过IE浏览器在细节图像中叠加全景视频图像进行预览。需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； 6.★需具备AR视频标签管理功能，支持视频画面中添加≥600个标签；具备AR视频标签防抖动，防漂移功； 7.全景需具备智能事件、人员密度检测；细节需具备全结构化、智能监控应用；需具备视频联动功能，支持高高、高低、低高三种视频联动应用；  8.需具备较好防护性能，支持≥IP67，6000 V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准。 | 台 | 1 |
| 5.1.5 | 全景一体化云台摄像机支架 | 参数描述： 1.配套壁装支架； 2.铝合金材质； 3.尺寸≥160\*120\*390mm； | 台 | 1 |
| **5.2** | **室内安防** |  |  |  |
| 5.2.1 | 室内广角拼接摄像机 | 参数描述： 1.★≥700万像素，内置双镜头，镜头靶面尺寸均不小于1/1.8"，镜头光圈支持F1.0±5%；分辨率≥5120 × 1440。 2.彩色最低照度≤0.0002Lux；焦距范围≥4mm；红外补光距离≥30米；内置扬声器和麦克风；支持音频输入/输出；支持DC12 V，100 mA电源输出； 3.★需支持水平视场角≥180°，垂直视场角≥47°； 4.需支持双向语音对讲，支持声光报警功能； 5.≥IP67防护等级，DC12V&POE供电； | 台 | 2 |
| 5.2.2 | 智能变焦筒型摄像机 | 参数描述： 1.≥400万智能变焦筒型摄像机；≥5倍变焦；最大水平视场角≥96°; 最低彩色照度≤ 0.0002 lx；分辨率≥2560×1440，具备1对音频输入/输出；1个RS485接口；支持断网续传功能；≥2个内置麦克风，1个内置扬声器；DC12V&POE 供电；≥IP67； 2.需具备智能事件模式、人脸抓拍模式、人数统计、道路监控等资源切换应用；智能事件监测支持声光智能警戒。 3.需具备防眩光鳞片状反射式补光灯，开启补光亮度均匀正面不见灯珠。 4.需具备普通监控补光≥30m，人脸抓拍/识别补光≥3m。 5.需具备同时检测并且抓拍人脸能力，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓图应用。 | 台 | 22 |
| 5.2.3 | 智能变焦半球型摄像机 | 参数描述： 1.≥400万智能变焦筒型摄像机；≥5倍变焦；最大水平视场角≥96° ; 最低彩色照度≤0.0002 lx；分辨率≥2560×1440，具备 1 对音频输入/输出;1个RS485接口；支持断网续传功能；≥2个内置麦克风，1个内置扬声器；DC12V&POE 供电；≥IP67； 2.需具备智能事件模式、人脸抓拍模式、人数统计、道路监控等资源切换应用； 3.★需内置防眩光鳞片状反射式补光灯，开启补光亮度均匀正面不见灯珠； 4.需具备普通监控补光≥30m，人脸抓拍/识别补光≥3m； 5.需具备同时检测并且抓拍人脸能力，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓图应用。 | 台 | 175 |
| 5.2.4 | 迷你半球（电梯） | 参数描述： 1.≥400万迷你半球；支持TF卡；支持红外补光；支持DC12V和POE供电； 2.镜头≤2mm，水平视场角≥120度； 3.具备1个内置麦克风；1个扬声器；1对报警输入输出；1对音频输入输出； 4.具备≥IK08； | 台 | 6 |
| 5.2.5 | 无线网桥 | 参数描述： 1.2.4G电梯网桥，802.11n制式。 2.成对包装； 3.距离≥200米； 4.网口设计≥2； 5.支持轻智能统一管理功能； 6.支持≥2路8MP IPC带机量； | 对 | 6 |
| 5.2.6 | 网络半球 | 参数描述： 1.≥400万智能变焦筒型摄像机；≥5倍变焦；最大水平视场角≥96°; 最低彩色照度≤ 0.0002 lx；分辨率≥2560×1440，具备 1 对音频输入/输出;1个RS485接口；支持断网续传功能；≥2个内置麦克风，1个内置扬声器；DC12V&POE 供电；≥IP67； 2.需具备智能事件模式、人脸抓拍模式、人数统计、道路监控等资源切换应用； 3.★需内置防眩光鳞片状反射式补光灯，开启补光亮度均匀正面不见灯珠； 4.需具备普通监控补光≥30m，人脸抓拍/识别补光≥3m； 5.需具备同时检测并且抓拍人脸能力，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓图应用； | 台 | 40 |
| 5.2.7 | 全双工对讲 | 参数描述： 1.采用嵌入式Linux操作系统，支持内机与外机之间全双工对讲。 2.支持和管理中心双向对讲，支持中心主动预览与广播。 3.支持音频扩展，3.5mm标准音频接口可外接有源音箱。 4.内置全频段优质扬声器和拾音器，采用防破音技术，声音响亮清晰。 5.内机支持1路外接高灵敏度超心型指向鹅颈咪杆，拾音距离50厘米。 6.外机支持1路内置高灵敏度全指向麦克风，拾音距离1米。 7.内机支持1路内置2W扬声器，1路3.5mm音频输出；外机支持1路内置3W扬声器。 | 个 | 20 |
| 5.2.8 | 阵列拾音器 | 参数描述： 1.★具有≥32个麦克风单元，采用阵列结构设计；具有输出音量调节、降噪等级、去混响等于、自动增益等级和自动增益率调节，且支持网络调节；需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； 2.动态范围0 dB ~105dB；最大承受音压120dBSPL； 3.拾音范围半径需≥10m区域内；灵敏度-36dB±1dBFS； 4.输出信号幅度2.5Vpp MAX；信噪比90dB9.失真度≤3%；频率响应20Hz~16kHz； 5.音频传输距离需≥3000m；输出阻抗600Ω，平衡输出。 6.具备 Line out，RJ45网口，DC电源输入等接口。 7.需支持≥100级音量调节；支持通过网络对设备进行参数配置升级维护等； 8.需DC9 V~30 V15和POE供电； | 个 | 2 |
| 5.2.9 | 专用拾音器 | 参数描述： 1.≥6麦克风阵列网络拾音器, 支持AGC、AEC，支持多级音量调节，≥7米拾音半径。 2.需具备数字降噪，支持5挡手动降噪调节。 3.需支持≥100级音量调节，支持WEB端管理及拾音器状态监测。 4.★拾音器的频率响应符合《GA/T1758-2020》A类拾音器频率响应曲线要求； 5.在250Hz的总谐波失真应＜1%，1kHz的总谐波失真应＜1%。 6.需具备 Line out，RJ45网口，DC电源输入等接口；金属材质； 7.DC9 V~30 V15和POE供电； | 个 | 40 |
| 5.2.10 | 人脸抓拍摄像机（半球） | 参数描述： 1.≥400万智能变焦人脸抓拍半球摄像机，≥4 倍变焦；最大焦距≥32mm；最低彩色照度≤ 0.0002 lx；分辨率≥2560×1440；彩色最低照度≤0.0002 lx；宽动态能力≥120dB；支持同时≥20路取流；支持红外补光；DC12V&POE供电； 2.★需具有≥1/1.8"靶面尺寸,≥2个内置麦克风，1个内置扬声器；≥IP67；≥IK10；金属外壳。 3.需具备人脸抓拍模式、智能事件模式、人数统计、道路监控等资源切换应用； 4.主要接口需包含但不限于1个RJ45网络接口，≥2路音频输入，1路音频输出，≥3路报警输入，≥2路报警输出，1个RS485接口； 5.需支持≥30张人脸同时检测抓拍；需支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警。 | 台 | 31 |
| 5.2.11 | 磁盘阵列存储服务器 | 参数描述： 1.4U机架式36盘位存储，≥1颗国产HG3230处理器，≥8GB内存，内存支持扩展到≥256GB，内置SSD固态硬盘，配置≥4个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速；支持热插拔1+1AC220V电源或1+1直流冗余电源供电； 2.厂家自研操作系统； 3.需支持音视频接入带宽≥1536Mbps；图片性能支持≥100张/S； 4.★需具备≥4个2.5Gb网口，支持1个前置VGA接口、1个后置HDMI接口，支持1个RS-232串口，支持≥4个PCI-E3.0；需提供相关检测报告证明材料； 5.★每个控制单元支持双系统应用，外置系统盘支持RAID1模式，系统盘支持热插拔，当主系统出现故障时，备用系统可接管工作；支持系统盘为独立的2块HDD或SSD盘，组成RAID1； 6.需支持视音频、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； 7.需支持网络RAID纠删码技术；单台或多台存储设备组建网络RAID，允许每组RAID中任意1-16个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组RAID中任意18块硬盘发生故障，业务不中断。 | 台 | 2 |
| 5.2.12 | 企业级硬盘 | 参数描述： 1.容量：8TB； 2.尺寸：3.5英寸； 3.接口：SATA3.0； 4.转数：7200RPM； 5.传输速率：256MB/s，512MB高速缓存，流畅存储视频有效防止丢帧；MTBF可达2,000,000小时。 | 块 | 72 |
| 5.2.13 | 人脸比对分析服务器（64路） | 参数描述： 1.设备集IPC接入、存储、管理控制于一体；内置≥5颗GPU；3U准机架式≥16盘位，配置4x8TB硬盘；≥2个HDMI接口、1个VGA接口；≥ 4个10M/100M/1000M/2.5Gbpsbps网口；≥16路报警输入，≥8路报警输出；1+1冗余电源； 2.单台设备需支持≥400Mbps输入带宽；支持≥64路人脸抓拍机接入或≥60路视频流接入进行绊线入侵、进入区域、离开区域智能事件报警及联动； 3.★需支持人员档案聚合，一人一档功能，可将陌生人自动归入到档案库，并统计和展示每个陌生人出现的次数； 4.需具备大模型周界报警过滤，对IPC上报绊线入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报。支持设置检测目标类型，包括人体、车辆； 5.★周界大模型需支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤；支持手动选择开启周界大模型，启用后可将周界报警误报降低99%； 6.需支持抓拍签到、频次抓拍、比对报警等应用；人脸图片建模成功率不低于99.99% 7.需支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索；  8.需支持全路数目标检索功能，具备对设备视频录像中的目标实现快速检索； 9.需支持名单库数量≥64个；名单库库容≥50万；路人库库容≥30万； | 台 | 1 |
| 5.2.14 | 网络半球摄像机 | 通用型200万红外POE半球； | pcs | 6 |
| 5.2.15 | 网络硬盘录像机 | 通用型8路POE供电2盘位录像机，支持400万以上。 | pcs | 2 |
| 5.2.16 | 专用硬盘 | 硬盘4T容量； | pcs | 2 |
| **5.3** | **门禁系统** |  |  |  |
| 5.3.1 | 人脸识别一体机 | 参数描述： 1.前面板防破坏能力应满足 ≥IK07 的要求； 2.结构后壳防破坏能力应满足≥IK10 的要求； 3.防水等级应≥IP65； 4.需采用≥7寸高清触摸屏，玻璃屏占比≥90%； 5.具备≥200万像素双目摄像头，面部识别距离0.3-2m，支持照片、视频防假；需支持≥10000张人脸白名单，1：N人脸比对时间＜0.2S/人，支持≥50000张卡，≥100000条事件记录； 6.需支持人脸、刷卡、密码认证方式；可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能。 7.需支持广告模式、简洁模式自由切换；  8.硬件接口需满足但不限于：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1、 USB 接口\*1、门磁\*1、报警输入\*2、开门按钮\*1、电锁\*1个，报警输出\*1个； 9.产品需具备较好人脸识别系统安全能力，具有国家权威检测机构颁发的符合GA/T 1212-2014标准的人脸识别相关的防假体攻击检测报告资料复印件并加盖公章。 | 台 | 91 |
| 5.3.2 | 出门按钮 | 参数描述： 1.塑料面板； 2.最大耐电流1.25A，电压250V； 3.输出常开； 4.埋入式电器盒使； | 个 | 47 |
| 5.3.3 | 280Kg单门磁力锁 | 参数描述： 1.最大静态直线拉力≥280kg ± 10%； 2.断电开锁，满足消防要求；具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 3.需支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点；工作电压：12V/420mA或 24V/210mA； 4.适合木门、玻璃门、金属门、防火门室内使用； | 只 | 14 |
| 5.3.4 | 280Kg 双门磁力锁 | 参数描述： 1.最大静态直线拉力≥280kg ± 10%\*2； 2.断电开锁，满足消防要求；具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 3.需支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点；工作电压：12V/420mA \*2或 24V/210mA\*2； 4.适合木门、玻璃门、金属门、防火门室内使用； | 只 | 63 |
| 5.3.5 | 磁力锁 LZ 支架 | 参数描述： 1.开门角度：90°； 2.高强度铝合金，表面喷砂处理。 3.适用木门/金属门； | 只 | 140 |
| 5.3.6 | 液压闭 门器 | 参数描述： 1.适装门重：60-85KG ； 2.适装门宽：≤1100mm ； 3.闭门力量：EN4； 4.开门角度：≤ 180 °； 5.使用寿命：≥100万次； | 只 | 140 |
| 5.3.7 | 人脸识别设备电源 | 参数描述： 1.输入电压：100-240VAC； 2.输出电压：12VDC； 3.输出电流：4.17A； 4.输出功率：50W； 5.尺寸≥90\*80\*30mm； | 台 | 77 |
| 5.3.8 | 门禁一体机 | 参数描述： 1.门禁主机应支持指纹识别+IC读卡+密码； 2.门禁主机：内存128MBflash+32MBRAM，光学指纹头，比对速度1分钟内3000次，指纹容量：标配1000，记录100000，通讯接口支持TCP/IP,RS485,支持TCP/IP。 3.支持1路Wigand输入，1路Wigand输出。 4.输入：2路输入，出门开关门磁各一个。 5.1路门锁，1路报警。 6.LCD：2.4寸彩屏； 7.键盘：微动开关键盘，支持U盘功能。 | pcs | 2 |
| 5.3.9 | 普通IC卡 | IC卡 | pcs | 20 |
| **5.4** | **访客安检系统** |  |  |  |
| 5.4.1 | 访客一 体机（桌面式） | 参数描述： 1.双面LCD显示屏，≥200万像素摄像头，支持照片视频防假；≥15寸触摸主屏；≥11寸副屏；内置热敏打印机，二维码扫描仪； 2.认证方式：支持传统人证（身份证）比对功能；现场人脸照片与证件人脸照片比对； 3.设备容量：支持查看访客记录，支持按姓名、身份证号查询，并可通过U盘导出访客记录； 4.设备接口：LAN\*1、RS485\*1、RS232\*1、USB\*2； 5.工作温度：-10~50℃； | 台 | 1 |
| 5.4.2 | 通道闸机（左） | 参数描述： 1.闸机通道采用厚度不低于1.5mm的不锈钢板材，门翼支持选择采用亚克力，采用直流无刷伺服电机，箱体尺寸：长≥1400mm，宽≤300mm（最宽处），宽≤120mm（最窄处），高≥1010mm； 2.闸机通道采用翼闸箱体，通道应至少 采用 ≥12 对红外对红外对射，能在晴天、雨天 等环境下稳定运行，不产生误报；需支持≥6.3万卡片管理和18万事件记录存储； 3.闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件； 4.闸机通道物理接口应满足但不限于TCP/IP 接口≥1个，单独232接口≥3个，RS485/RS232可切换通讯接口≥5个，开门按钮接口≥2个，报警输出接口≥4个，电锁输出接口≥2个，CAN 接口≥2个； 5.闸机通道工作瞬间最大噪声声压≤62dB(A)，持续噪声声压≤56dB(A)； 6.通行速度：20-60 人每分钟，受人员情况 和通行模式影响； 7.通道的无故障运行次数≥2000 万次； 8.需支持每天≥8个时段的通行模式管控，设置某时段通道为常开或常闭或感应通行或授权认证通行；同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持≥128个周计划、≥1024个节假日、≥64个假日组、≥255个计划模板。 9.设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；标配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌 | 套 | 1 |
| 5.4.3 | 通道闸机（中） | 参数描述： 1.闸机通道采用厚度不低于1.5mm的不锈钢板材，门翼支持选择采用亚克力，采用直流无刷伺服电机，箱体尺寸：长≥1400mm，宽≤300mm（最宽处），宽≤120mm（最窄处），高≥1010mm； 2.闸机通道采用翼闸箱体，通道应至少采用 ≥12 对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；需支持≥6.3万卡片管理和18万事件记录存储； 3.闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测 到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警 示，同时可上传报警事件； 4.闸机通道物理接口应满足但不限于TCP/IP接口≥1个，单独 232 接口≥3个，RS485/RS232 可切换通讯接口≥5个，开门按钮接口≥2个，报警输出接口≥4个，电锁输出接口≥2个，CAN 接口≥2个； 5.闸机通道工作瞬间最大噪声声压≤ 62dB(A)，持续噪声声压≤ 56dB(A)； 6.通行速度：20-60 人每分钟，受人员情况 和通行模式影响； 7.通道的无故障运行次数≥2000 万次； 8.需支持每天≥8个时段的通行模式管控，设置某时段通道为常开或常闭或感应通行或授权认证通行；同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持≥128个周计划、≥1024个节假日、≥64个假日组、≥255个计划模板。 9.设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；标配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌 | 套 | 2 |
| 5.4.4 | 通道闸机（右） | 参数描述： 1.闸机通道采用厚度不低于1.5mm的不锈钢板材，门翼支持选择采用亚克力，采用直流无刷伺服电机，箱体尺寸：长≥1400mm，宽≤300mm（最宽处），宽≤120mm（最窄处），高≥1010mm； 2.闸机通道采用翼闸箱体，通道应至少 采用 ≥12 对红外对红外对射，能在晴天、雨天 等环境下稳定运行，不产生误报；需支持≥6.3万卡片管理和18万事件记录存储； 3.闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测 到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件； 4.闸机通道物理接口应满足但不限于TCP/IP 接口≥1个，单独 232 接口≥3个，RS485/RS232可切换通讯接口≥5个，开门按钮接口≥2个，报警输出接口≥4个，电锁输出接口≥2个，CAN 接口≥2个； 5.闸机通道工作瞬间最大噪声声压≤ 62dB(A)，持续噪声声压≤ 56dB(A)； 6.通行速度：20-60 人每分钟，受人员情况和通行模式影响； 7.通道的无故障运行次数≥2000 万次； 8.需支持每天≥8个时段的通行模式管控，设置某时段通道为常开或常闭或感应通行或授权认证通行；同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持≥128个周计划、≥1024个节假日、≥64个假日组、≥255个计划模板。 9.设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；标配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌。 | 套 | 1 |
| 5.4.5 | 身份证阅读器 | 参数描述： 1.可读取二/三代居民身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证的信息； 2.兼容ISO 14443-A标准，可识别Mifare卡和CPU卡序列号； 3.USB2.0接口； 4.工作电压DC 5V（不需要单独供电）； 5.工作电流0.3A（Max）； | 台 | 3 |
| 5.4.6 | 遥控器 | 参数描述： 1.需支持一对一和一对多对码模式，默认为一对一模式。 2.遥控器包含4个按键，分别对应进开门、关门、出开门、常开。 3.关门按键长按10s即可进入对码模式，对码成功后指示灯将慢闪3秒。 4.遥控器顶部带有指示灯设计，一对一模式为绿色，一对多模式为蓝色，低电量提示时为红色; 5.支持通过组合键进行模式切换：先按“常开”按钮，马上再按“关门”按钮，同时按住保持3秒，切换成功后指示灯将常亮3秒。 6.通信距离15m以上； 7.供电方式3V CR2032纽扣电池； | 个 | 3 |
| 5.4.7 | 出入口控制智能人脸识别设备 | 参数描述： 1.设备采用嵌入式 Linux 系统，≥7英寸LCD触摸显示屏，屏幕分辨率不小于 1024\*600， 屏幕防冲击防护等级 IK04，除后壳盖板外的外壳防冲击防护等级IK07，支持IP65防水等级； 2.摄像头参数：采用宽动态≥200 万双目摄像头； 3.认证方式：支持人脸、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式； 4.设备的人脸识别距离：0.2~3m；人脸识别误识率≤0.01%，准确率≥99.8%，人脸识别速度≤0.2s；支持在 0.001lux 低照度无补光环 境下正常实现人脸识别；设备应支持不少于6人同时进行人脸识别。 5.存储容量：本地支持≥50000 张人脸、≥50000张卡（外接读卡器），≥100000条事件记录； 6.设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN\*1（10M/100M/1000M自适应）；WIFI\*1；RS485\*1；韦根\*1；USB\*1；喇叭扬声器；I/O 输出\*2；I/O 输入\*4； 7.PSAM\*1；SIM\*1；红绿双色 LED 状态灯；机械防拆开关\*1。 | 台 | 6 |
| 5.4.8 | 生物信息采集仪 | 参数描述： 1.≥3.97英寸触摸显示屏，屏幕分辨率≥800\*480。 2.采用≥200万双目摄像头，有照片视频防假功能。 3.需支持人脸采集、卡片录入（ID/IC/普通CPU/国密CPU卡/二三代身份证序列号）； 4.需具备有线网络、USB口通信接口； 5.需支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传。 | 台 | 1 |
| 5.4.9 | 卡片（Mifare 卡） | 参数描述： 1.卡片类型：mifare 卡； 2.符合标准：ISO14443 Type A； 3.卡片容量：1K； 4.工作频率：13.56MHz； | 张 | 20 |
| **5.5** | **车辆出入口管理系统** |  |  |  |
| 5.5.1 | 自动道闸（栅栏杆） | 参数描述： 1.集快速栅栏道闸、智能抓拍机、补光灯、LCD屏、防砸雷达、求助按钮、语音播报、语音对讲于一体； 2.≥21英寸LCD屏，需支持无牌车扫码进出、支持二维码显示、支持图片视频广告播放； 3.需具有1个RJ45网口、1个RS-232接口、1个USB接口、≥2路IO输入接口、2路继电器输出； 4.最低照度≤0.002lx。分辨率≥2688×1520；支持H.264、H.265、M-JPEG视频编码，支持三码流； 5.需支持识读到未授权的车辆标识时； 6.需支持对污损以及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别； 7.需支持识别机动车车牌号结构化属性信息；； 8.需支持对打印车牌、单独车牌照片和单独车牌等虚假车牌进行过滤； 9.需支持大车锁闸功能； 10.需支持通过数码管显示当前运行状态； | 台 | 2 |
| 5.5.2 | 触发雷达 | 参数描述： 1.需支持宽电压范围为DC9V~16V，外壳防护等级≥IP67。 2.设备需具有电源和状态指示灯； 3.在触发雷达作用区域内，车速30km/h以内，触发捕获率大于99%。 4.需具有人车区分功能。可对行人和车辆进行区分，控制触发。 5.触发模式需具有区分方向功能，方向区分成功率大于95%。 6.检测距离≥6米（可设置）； 7.检测宽度≥2米（可设置）； | 台 | 2 |
| 5.5.3 | 出入口终端 | 参数描述： 1.设备自带CP，内存≥ 4GB；标配≥ 128G SSD，可选配一块3.5寸机械硬盘； 2.≥6 个自适应网口、≥2个 RS232、≥2个RS485、≥4个USB3.0；≥2 个开关量输入，≥2个继电器开关量输出、1个VGA输出接口，1路内置预留SATA接口、1路音频输入／输出接口、1个HDMI输出接口。 3.支持≥4路高清出入口视频单元； 4.支持对车辆出入记录的本地存储； 5.支持上传至停车场管理系统； 6.支持远程进行权限设置或维护管理； | 个 | 2 |
| 5.5.4 | 显示器 | 参数描述： 1.显示尺寸：≥23.8 inch； 2.物理分辨率：≥1920 × 1080； 3.亮度：≥250 cd/m²； 4.对比度：≥4000：1； 5.内置扬声器，Speaker × 2 (4Ω, 2W)； 6.7×24H连续使用时间； 7.音视频输入接口：HDMI 1.4 × 1,VGA x 1, Audio IN x 1； | 台 | 2 |
| **5.6** | **梯控管理** |  |  |  |
| 5.6.1 | 电梯控制产品 | 参数描述： 1.需支持 web 界面操作，具备控制 ≥128 层电梯； 2.支持接入≥2个Wiegand读卡器或 RS485 读卡器；支持≥2万张卡片管理，≥5万条事件存储； 3.具支持消防输入接口；不带机箱，支持导轨安装； 4.工作电压：DC12V； | 台 | 7 |
| 5.6.2 | 电梯控制产品 | 参数描述： 1.需具有≥16个继电器输出； 2.通过RS485与主机通讯； 3.工作电压：DC12V； | 台 | 7 |
| 5.6.3 | 人脸识别一体机 | 参数描述： 1.设备采用嵌入式Linux操作系统；≥4.3英寸LCD触摸显示屏； 2.具备≥200万像素双目摄像头，支持照片、视频防假；需支持≥3000张人脸白名单，1：N人脸比对时间＜0.2S/人，支持≥6000 张卡，≥100000条事件记录； 3.需支持人脸、刷卡、密码认证方式；可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能； 4.硬件接口包含但不限于RJ45网口\*1、RS485\*1、Wiegand\*1、USB\*1、门锁输出\*1、开门按钮\*1、门磁输入\*1、USB2.0\*1、防拆报警。 5.需支持刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式； 6.需支持多重认证，支持多个人员认证（人脸、刷卡等）通过后才开门； 7.需支持红外补光；指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示； 8.DC 12V/1A供电； | 个 | 7 |
| 5.6.4 | 门禁备用电源箱 | 参数描述： 1.输入电压100-240VAC； 2.输出电压12VDC； 3.输出电流4.17A； 4.输出功率50W； 5.支持蓄电池接入； | 台 | 7 |
| **5.7** | **六专四室** |  |  |  |
| 5.7.1 | 无线网桥 | 参数描述： 1.2.4G电梯网桥，802.11n 制式 ； 2.成对包装，距离≥200米，2 网口设计，支持轻智能统一管理功能。 3.支持≥2路8MP IPC带机量； | 对 | 1 |
| 5.7.2 | 智能变焦半球摄像机 | 参数描述： 1.≥400 万智能变焦筒型摄像机；≥5 倍变焦；最大水平视场角≥ 96° ; 最低彩色照度≤ 0.0002 lx；分辨率≥2560×1440，具备 1 对音频输入/输出;1 个 RS485 接口； 支持断网续传功能；≥ 2个内置麦克风，1 个内置扬声器；DC12V&POE 供电；≥IP67； 2.需具备智能事件模式、人脸抓拍模式、人数统计、道路监控等资源切换应用； 3.★需内置防眩光鳞片状反射式补光灯，开启补光亮度均匀正面不见灯珠。 4.需具备普通监控补光≥30 m，人脸抓拍/识别补光≥3 m。 5.需具备同时检测并且抓拍人脸能力，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓图应用。 | 台 | 7 |
| 5.7.3 | 迷你半球 | 参数描述： 1.≥400万迷你半球；支持TF卡；支持红外补光；支持DC12V和POE供电； 2.镜头≤2mm，水平视场角≥120度。 3.具备1个内置麦克风；1个扬声器；1对报警输入输出；1对音频输入输出； 4.具备≥IK08； | 台 | 11 |
| 5.7.4 | 监控电脑 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU：海光3号C86 3350；物理核心数：≥8核；主频：≥3.0GHz；末级缓存容量：≥2MB；支持的内存最高速率：≥2666MT/s；通道数：4；位宽：64； 2.内存规格 内存配置容量：≥8GB；内存类型：支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型；内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1； 3.主板规格 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； 主板支持的 CPU和内存情况：供应商给出主板支持的CPU 和内存型号和数量； 主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态； 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥8GB； 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥16GB； 4.存储设备规格 固态盘数量：≥1个；固态存储容量：≥240GB；机械硬盘数量：≥1个；机械硬盘总容量：≥500GB； 机械硬盘转速：≥5400rpm；机械硬盘形态：2.5英寸；固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态； 存储设备其他参数要求：a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b)机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃ ;其它参数应符合GB/T 12628 相关规定； 5.显卡规格 显卡类型：独立显卡；独立显卡显存类型：显存类型应为≥DDR4；独立显卡显存容量：显存容量≥1GB； 6.显示设备规格 显示屏屏占比：≥80%；显示屏分辨率：≥1920x1080；显示屏尺寸：≥23 英寸；显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10 等；显示器外观颜色：黑色；显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/( ·cd ·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%； 鼠标数量：≥1个；键盘数量：≥1个；键盘按键数目：104 键；键盘连接方式：有线；键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N±0.14N；有线键盘连接线：≥1.5 米；键盘颜色：黑色；鼠标连接方式：有线；有线鼠标连接线：≥1.5 米；鼠标 DPI分辨率：800~1600；鼠标颜色：黑色；鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245 的相关规定； 7.网络设备规格 有线网卡数量：≥1 8.外部接口规格 USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）； 视频接口数量：≥1；音频接口数量：≥1； 9.整机基础规格 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态； 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定； 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel； 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃ ; b) 可触及面温度不高于45℃ ; c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度（如 涉及）不高于40℃ , 出风口温度不高于 45℃； 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012标准中能效等级 2 级及以上； 机身材质：塑料；机身颜色：灰色/黑色；机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 30L； 10.CPU性能 CPU 物理核数：≥8核；CPU 主频：≥3.0GHz；CPU 末级缓存容量：≥2MB；CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s； 11.内存性能 内存读写速率：≥2666MT/s； 12.显卡性能 显示分辨率：≥1920x1080；显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；显存等效频率：≥1000MT/s； 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080； 13.显示设备性能 显示屏刷新率：≥75Hz；显示屏位深：≥8 位；显示屏色域：≥99% sRGB；显示屏色准：△E ≤ 4； 显示屏响应时间：≤8ms；显示屏亮度：≥250 尼特；显示屏亮度一致性：≥70%；显示屏对比度：≥500：1；显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292 的相关规定； 14.网络设备性能 有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； 15.主板功能 内存扩展接口：≥2 个；主板 USB瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；主板防静电保护：支持防静电保护功能；I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； 16.显卡功能 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 17.显示设备功能 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配； 显示器支架：显示器应提供显示器支架，支持屏幕旋转、升降等； 显示器参数调节：a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； b)支持色温、亮度、对比度调节； 18.存储功能 存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； 19.网络设备功能 网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能； 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等； 20.外部接口功能 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口； 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中 1 种显示接口； HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出； 21.电源功能 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求； 22.操作系统及软件功能 中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能； 23.存储设备可靠性 固态存储寿命：TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）； 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时； 24.显示设备可靠性 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求； 25.外设可靠性 键盘按键寿命：≥1000 万次；鼠标按键寿命：≥500 万次； 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60 °弯折不低于 3000 次，功能、外观完好； 风扇寿命：≥4 万小时； 26.整机可靠性要求 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定； 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； MTBF 测试：MTBF(m1)≥3 万小时； 27.兼容要求 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； 28.包装及运输要求 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 29.服务要求 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 3 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期； 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频； 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）不小于 3 年； 合格证书要求：供应商提供产品合格证； 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导； 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式； 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； 30.供应链合规性 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 3 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； 31.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； 供应能力证明：供应商提供厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； 32.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 33.整机安全性要求 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或 GM/T 0028 的相关规定； 密码算法实现：a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定； | 台 | 1 |
| 5.7.5 | 高清解码显示一体机 | 参数描述： 1.≥55寸带解码LED液晶监视器，金属外观； 2.分辨率3840 × 2160；支持7 × 24H连续使用时间； 3.亮度≥400cd/㎡；对比度1200：1，功耗≤105W； 4.产品尺寸≥1260(W) mm × 740 (H) mm × 78 (D) mm ； 5.主要接口包含但不限于USB×1, LAN×1；AUDIO OUT×1,Speaker (8Ω5W)×2；HDMI×1, DP×1, DVI×1, VGA×1, AUDIO IN×1； 6.需支持≥8路1080P 30Hz、16路 720P 30Hz、32路 D1，支持≥36路解码分屏显示； | 台 | 2 |
| 5.7.6 | 生物信息采集仪 | 参数描述： 1.≥3.97英寸触摸显示屏，屏幕分辨率≥800\*480； 2.采用≥200万双目摄像头，有照片视频防假功能； 3.需支持人脸采集、卡片录入（ID/IC/普通CPU/国密CPU卡/二三代身份证序列号）； 4.需具备有线网络、USB口通信接口； 5.需支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； | 台 | 2 |
| 5.7.7 | 卡片（Mifare卡） | 参数描述： 1.卡片类型：mifare 卡； 2.符合标准：ISO14443 Type A； 3.卡片容量：1K； 4.工作频率：13.56MHz； | 张 | 20 |
| 5.7.8 | 人脸识别一体机读卡器 | 参数描述： 1.前面板防破坏能力应满足 ≥IK07 的要求； 2.结构后壳防破坏能力应满足≥ IK10 的要求； 3.防水等级应≥IP65； 4.需采用≥7寸高清触摸屏，玻璃屏占比≥90%； 5.具备≥200万像素双目摄像头，面部识别距离0.3-2m，支持照片、视频防假；需支持≥10000张人脸白名单，1：N人脸比对时间＜0.2S/人，支持≥50000 张卡，≥100000条事件记录； 6.需支持人脸、刷卡、密码认证方式； 7.可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能； 8.需支持广告模式、简洁模式自由切换；  9.硬件接口需满足但不限于：LAN\*2、RS485\*2、Wiegand \* 1、 USB 接口\*2、门磁\*2、报警输入\*2、开门按钮\*1、电锁\*1个，报警输出\*1个； 10.产品需具备较好人脸识别系统安全能力，具有国家权威检测机构颁发的符合GA/T1212-2014标准的人脸识别相关的防假体攻击检测报告资料复印件并加盖公章。 | 台 | 10 |
| 5.7.9 | 门禁控制器 | 参数描述： 1.32位处理器； 2.管控门数≥8门； 3.通讯方式：上行TCP/IP、RS485； 4.读卡器接口：RS485和Wiegand双通讯接口； 5.存储容量≥10万张卡和≥30万记录存储； 6.自带机箱和供电电源（AC220V输入）； 7.机箱尺寸≥340mm（高）x370mm（宽）x90mm（厚）； | 台 | 4 |
| 5.7.10 | 灵性锁 | 参数描述： 1.灵性锁 2.双头电机锁附信号输出； 3.保持断电前状态； 4.锁体：130Lx100Wx59.5D(mm)； 5.工作电压：12VDC+10%范围； 6.启动电流：350mA(启动瞬间)；  7.工作电流：25mA(完全上锁)； 8.功率：0.3W； 9.使用环境：室内； 10.支持锁状态输出(上锁、开锁的状态)； | 只 | 10 |
| 5.7.11 | 人脸识别设备电源 | 参数描述： 1.输入电压：100-240VAC； 2.输出电压：12VDC； 3.输出电流：4.17A； 4.输出功率：50W； 5.尺寸≥90\*80\*30mm； | 台 | 10 |
| 5.7.12 | 门状态灯 | 可以显示门的开启状态 | 台 | 10 |
| 5.7.13 | 液压闭门器 | 参数描述： 1.适装门重60-85KG； 2.适装门宽 ≤1100mm； 3.闭门力量：EN4； 4.开门角度 ≤ 180 °使用寿命 ≥100 万次； | 只 | 10 |
| 5.7.14 | 羁押可视对讲主机 | 参数描述： 1 一体式钢化玻璃面板≥10寸彩色IPS触摸屏，≥1280\*800分辨率；具有硬件噪声抑制与回声消除功能; 2.需支持与报警盒及管理机之间的可视对讲； 3.需支持实时预览前端设备的音视频；实时接收、显示前端设备的报警信息； 4.需支持对前端设备进行分组广播喊话； 5.需具有web管理功能，支持进行参数配置、账号管理、系统维护等操作； 6.需具有USB接口，本次配置鹅颈话筒，音箱&指纹模块； 7.需具有HDMI接口可外接显示屏，3.5mm音频输入输出接口可外接麦克风和扬声器； 8.自带铝合金支架，支持桌面多个角度摆放； 9.需支持DC12V&标准POE接口供电； | 台 | 2 |
| 5.7.15 | 羁押可视对讲分机 | 参数描述： 1.双按键可视报警盒，≥200W红外高清彩色摄像头，需支持H.264/H.265编码，红外补光≥5米。 2.需支持一键报警，和管理中心双向语音对讲，中心呼叫前端报警盒； 3.需支持和管理中心双向语音对讲； 4.需支持监听功能、广播功能； 5.需支持外接警灯警号、警灯警号可独立控制； 6.需支持防拆报警/喧哗报警等功能； 7.自带明装挂板，支持壁挂安装；支持选配暗装挂板，实现嵌入式安装方式； 8.需支持TCP/IP、RTSP、GB28181网络协议； 9.硬件接口包含但不限于RJ45\*2，电源接口\*1，RS485\*2，IO输入\*4，IO输出\*4，3.5mm音频输入接口\*1，3.5mm音频输出接口\*1，标准Micro SD卡接口\*1。 | 台 | 10 |
| 5.7.16 | 4G车载取证系统 | 参数描述： 1.移动取证系统设备由云台摄像机、主机、手控器、显示屏组成，其中主机、手控器、显示屏为车内设备，云台摄像机为车外设备； 2.取证主机接口包含但不限于：IO口、usb、RJ45、≥4个PON航空头IPC口、≥2个TF卡、≥2个SIM卡、1个wifi天线、1个定位天线、≥2个5G天线、1个PON航空头云台接口、AVOUT接口、VGA、对讲、手控器接口 3.取证主机内置1块1TSSD硬盘，最大支持2块4T硬盘； 4.取证主机标配纯北斗定位模块；支持宽幅DC8~36V供电； 5.手控器需支持≥19键控制+4维遥感控制；配置≥7寸标清显示屏； 6.云台内置星光级≥400万1/1.8" CMOS传感；≥23倍光学变倍，焦距为5.9 mm~135.7 mm；支持陀螺仪电子防抖，带抱箍，支持断电锁死，支持红外补光，带光敏电阻，自适应开关灯，自适应远近灯光调节，有效补光距离≥150 米； 7.带遮阳罩，带雨刷； | 台 | 1 |
| 5.7.17 | 车载取证系统云台支架 | 云台支架，铝合金定制 | 台 | 1 |
| 5.7.18 | 车载摄像机 | 参数描述： 1.≥200万室内车载迷你半球； 2.需支持TF卡； 3.支持红外补光； 4.支持DC（9~36V供电）6芯M12航空头； 5.镜头≤2.8mm，水平视场角≥105度； 6.需具备≥IP66,IK10防护； | 台 | 3 |
| 5.7.19 | 车载摄像机 | 参数描述： 1.≥200万室内车载摄像机； 2.内置麦克风；支持红外补光；  3.镜头≤2.8mm，水平视场角≥100度； 4.支持DC（9~36V供电）6芯M12航空头； | 台 | 1 |
| 5.7.20 | 车载配线 | 6PIN航空头延长线：12M6A转12M6B | 根 | 1 |
| 5.7.21 | 车载对讲 | 参数描述： 1.车载外置语音对讲盒； 2.半双工语音对讲； 3.弹簧线，拉伸≥2米； 4.车载主机供电，12V/30mA； | 台 | 1 |
| 5.7.22 | 报警按钮 | 参数描述： 1.车载紧急报警单元； 2.需支持一键报警，主机状态显示，翻车报警； 3.车载主机供电，5V/30mA或12V/15mA； 4.车载主机232接口； 5.自带8米延长线； 6.尺寸≥80mm(长)×30mm(宽)×15mm(高)； | 个 | 1 |
| 5.7.23 | 5G单兵 | 参数描述： 1.屏幕尺寸≥6英寸； 2.分辨率≥1080x2340； 3.前置≥800万像素相机，后置≥4800万像素相机。 4.ARM八核处理器，≥8GB RAM，≥256GB ROM，鸿蒙操作系统 5.支持5G全网通；支持WIFI6；内置单北斗定位； 6.支持1080P高清录像并支持高清网传； 7.具备防水、防尘、防摔（IP68）,支持≥1.5米防摔，适合全天候野外作业。 8.电池容量≥5400mAh； | 台 | 3 |
| 5.7.24 | 押解脚拷 | 参数描述： 1.防逃脱脚扣，支持承受≥1000N拉力，防剪断设计，支持UWB定位，精度≤50cm，支持超距告警； 2.GPS+北斗定位，数据通信 GPRS(内置流量卡)，电池供电，包含两年设备流量和云平台使用费用。 | 套 | 1 |
| 5.7.25 | 流量费 | 5G流量费和固定VPN专线费用 | 批 | 1 |
| 5.7.26 | 警车监控模块 | 参数描述： 1.需提供门户首页内容自定义能力，支持自定义快捷入口、自定义菜单内容、自定义页面元素设置； 2.支持门户展示元素自定义，包括页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接； 3.需提供统一的认证、鉴权管理、应用管理、菜单管理、用户管理、角色管理、组织管理、资源管理等能力； 4.需提供用户权限管理能力，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限； 5.需提供组织、区域、设备、人员、卡片、车辆等资源统一管理；5.提供视频管理服务；需支持编码设备GB28181协议、ONVIF协议等接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。 6.包含100路视频授权； | 套 | 1 |
| 5.7.27 | 警车定位模块 | 参数描述： 1.需具备通过北斗和视频监控技术，管理巡查车辆行车路线、规范巡查人员行为。 2.需支持对巡查车辆行驶布控，包括电子围栏和行驶线路布控。 3.需支持进行超速、出入围栏、长时间停留、偏离路线的报警检测； 4.需支持巡查车辆实时定位、查看车载实时监控画面和历史录像； 5.需支持对巡查车辆的历史行驶轨迹进行回放查看； 6.需支持巡查人员实时定位、历史轨迹查看。 | 套 | 1 |
| 5.7.28 | 羁押任务管理模块 | 参数描述： 1.系统支持任务管理，包括列表展示，任务增、删、改、查。 2.同时支持与内网警务管理系统无缝对接，获取相应的案号、案由、押解对象、押解地点等，形成任务列表。 3.系统支持指挥中心人员在任务完成后，历次任务执行详情查看。 | 套 | 1 |
| 5.7.29 | 羁押线路规划模块 | 参数描述： 1.根据任务信息，自动规划押解线路。 2.在遇到重要案件时，平台支持在自动规划的路线上进行手动修改押解路线。 | 套 | 1 |
| 5.7.30 | 羁押指挥模块 | 参数描述： 1.系统支持一张图指挥，支持在指挥中心查看押解过程的车载画面，图上查看羁押囚车行进路线。 2.实时接收前方报警信息。 3.注意：如果需要支持群组呼叫或单呼某个押解法警功能，实现多方音视频通讯等，依赖cad即时通信组件。 | 套 | 1 |
| 5.7.31 | 移动执勤 APP | 为法警外出执勤提供任务管理、任务关联车辆、提押还押、一键报警功能。 | 个 | 3 |
| 5.7.32 | 融合通信应用平台 | 参数描述： 1.需支持在通讯录中结合用户、外部联系人、对讲设备、对讲频道、视频监控等多类资源情况，建立多个资源组。 2.需支持在通讯录中添加或取消添加常用联系人，常用联系人单独建立群组，支持快速查找。 3.需支持在通讯录中添加或取消添加常用的视频监控、对讲等设备，常用设备单独建立群组，支持快速查找。 4.需支持在通讯录中创建公共群组，公共群组平台所有用户可见。 5.需支持音视频通话过程中，群主对成员的单个或全体的禁言、禁视频管理。 6.需支持一对一或群组间，进行文字、图片、文件、语音消息、视频消息的收发。 7.需支持沟通消息内容的转发、收藏、复制／粘贴、撤回／删除，支持消息的已读／未读查看、搜索，支历史消息查看。 8.需支持沟通消息中，群组新进成员查看当前天窗口的历史聊天消息。 9.需支持语音、文字广播的接收与查看。 10.需支持设置对讲群组等级，高等级群组可优先选择资源进行对讲。 11.需支持Web端、手机APP、对讲设备等具备半双工对讲能力的终端，进行一对一或群组集群对讲。 12.支持在集群对讲过程中，成员进行话权抢占与话权释放，具备话权的成员进行发言。 13.需支持在集群对讲过程中，提示当前发言人。 14.需支持在集群对讲过程中，成员的邀请与退出。 15.包含10个融合通信APP授权； | 套 | 1 |
| **5.8** | **考勤管理** |  |  |  |
| 5.8.1 | 考勤人脸一体机 | 参数描述： 1.前面板防破坏能力应满足 ≥IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足≥ IK10 的要求； 2.防水等级≥IP65； 3.需采用≥7寸高清触摸屏，玻璃屏占比≥90%。 4.具备≥200万像素双目摄像头，面部识别距离0.3-2m，支持照片、视频防假；需支持≥10000张人脸白名单，1：N人脸比对时间＜0.2S/人，支持≥50000 张卡，≥100000条事件记录。 5.需支持人脸、刷卡、密码认证方式；可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能。 6.需支持广告模式、简洁模式自由切换；  7.硬件接口需满足但不限于：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1、 USB 接口\*1、门磁\*1、报警输入\*2、开门按钮\*1、电锁\*1个，报警输出\*1个。 8.产品需具备较好人脸识别系统安全能力，具有国家权威检测机构颁发的符合GA/T1212-2014标准的人脸识别相关的防假体攻击检测报告资料复印件并加盖公章。 | 台 | 4 |
| 5.8.2 | 开关电源 | 参数描述： 1.输入电压：100-240VAC； 2.输出电压：12VDC； 3.输出电流：4.17A； 4.输出功率：50W； 5.尺寸≥90\*80\*30mm； | 台 | 4 |
| **5.9** | **食堂管理** |  |  |  |
| 5.9.1 | 人脸消费一体 机 | 参数描述： 1.设备主屏幕采用≥8英寸触摸屏，屏幕分辨率800\*1024，副屏幕采用≥4.3英寸非触摸屏，屏幕分辨率800\*480。 2.摄像头参数：采用≥200万广角摄像头，面部识别距离0.3m~1.2m，支持手机照片、视频、打印照片防假。 3.设备容量支持≥100000张人脸库，≥500000张卡、≥15万条消费记录。 4.应具有金额、定额、计次、仅取餐等多种 消费模式；金额消费模式时，应能配置单次最 大消费金额；定额消费模式时，应能配置定额消费数值是否显示。 5.应具有在线消费和离线记账消费功能；应能开启/关闭离线记账消费功能；设备应能提 示是否处于在线状态；离线记账消费后，当设备再次在线时，应能自动上传离线消费数据至管理平台。 6.应能开启/关闭余额显示功能，且设备本地应能通过人脸识别或凭证卡识读方式查询人 员余额。 7.设备应具有自助充值功能，用户在设备上扫码支付成功后自动将充值金额充入用户消费账户；人工充值功能，用户在设备上触发充值，由管理员在平台端完成充值。 8.刷卡时，设备有提示音；应能通过语音播 报消费结果；应能调节语音提示音量；应具有文字转语音功能(TTS)；用户应能自定义消费成功及失败的提示音；应能配置开关消费结果 提示音；应配置开关播报消费结果时播报消费金额。 9.应具有指示灯；应具有喇叭扬声器；设备包含但不限于以下接口：LAN×1；RS485×1；USB (Type C)X1； | 台 | 2 |
| 5.9.2 | 智能变焦半球型摄像机 | 参数描述： 1.≥400 万智能变焦筒型摄像机；≥5 倍变焦；最大水平视场角≥ 96°; 最低彩色照度≤ 0.0002 lx；分辨率≥2560×1440，具备 1 对音频输入/输出;1 个 RS485 接口；支持断网续传功能 ；≥ 2个内置麦克风，1 个内置扬声器；DC12V&POE 供电；≥IP67； 2.需具备智能事件模式、人脸抓拍模式、人数统计、道路监控等资源切换应用； 3.需具备普通监控补光≥30 m，人脸抓拍/识别补光≥3 m； 4.需具备同时检测并且抓拍人脸能力，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓图应用。 | 台 | 8 |
| 5.9.3 | 75英寸显示器 | 参数描述： 1.支持3840\*2160@60Hz超高清显示，画面细腻、清晰； 2.采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。 3.支持通过串口连接中控设备，进行远程集中控制。 4.实时监控设备温度，高温报警。 5.内置喇叭及功放，支持3.5 mm音频输入。 6.高品质液晶显示屏，无闪烁、低辐射，降低眼睛疲劳，保护眼睛。 7.支持U盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放。 8.支持7\*24小时工作模式； 9.显示尺寸：75 inch； 10.屏幕可视区域：1650.24(H) mm × 928.26 (V) mm； 11.物理分辨率：3840 × 2160； 12.背光源类型：D-LED； 13.像素间距：0.42975 (H) mm × 0.42975 (V) mm； 14.亮度：400 cd/m2； 15.可视角：178° (H) / 178°(V)； 16.色深度：10bit (8 bit + FRC)； 17.对比度：4000：1； 18.响应时间：8 ms； 19.刷新率：60 Hz； 20.雾度：25 %； 21.连续使用时间：7×24 H； 22.音视频输入接口：HDMI2.0 × 4, DP1.2 × 2, VGA ×2 , Audio In(3.5mm)× 2； 23.音视频输出接口：Audio Out(3.5mm) × 1, Speaker (8Ω 5W) × 1； 24.数据传输接口：USB 2.0 (支持程序升级及多媒体播放) × 2；  25.控制接口：RS-232 IN × 2, RS-232 OUT ×2； 26.电源：100~240 VAC, 50/60Hz； | 台 | 5 |
| 5.9.4 | 壁挂支架 | 材质：SPCC高强度钢（主体） | 个 | 5 |
| **5.10** | **智能管理平台** |  |  |  |
| 5.10.1 | 基础包/ 系统管理 | 参数描述： 1.需提供门户首页内容自定义能力，支持自定义快捷入口、自定义菜单内容、自定义页面元素设置；支持门户展示元素自定义，包括页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接； 2.需提供统一的认证、鉴权管理、应用管理、菜单管理、用户管理、角色管理、组织管理、资源管理等能力； 3.需提供用户权限管理能力，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限； 4.需提供组织、区域、设备、人员、卡片、车辆等资源统一管理； 5.需提供用户安全管理，支持账户绑定用户mac地址及IP地址能力，提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置，支持登录类型（Web端、PC客户端、移动端）和认证方式（密码、PKI）的配置； 6.需提供NTP校时服务能力，支持对设备和服务器统一校时; 7.需提供数据、服务等统一开放能力； 8.需提供系统运行状态监测能力，包括运行服务监控、运行服务统计、运行数据报告和运行服务解析概览。9.需支持管理组织数≥2000个，支持管理区域数≥2000个；支持管理人员数量≥5万； | 套 | 1 |
| 5.10.2 | 视频监控 | 参数描述： 1.需支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2.需支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 3.需支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 4.需支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式； 5.需支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理； 6.需支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作； 7.需支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出； | 套 | 400 |
| 5.10.3 | 视频联网 | 参数描述： 1.需具备平台对外标准化互联互通能力，支持通用视频联网标准协（GB/T28181、DB33/T629）； 2.提供支持其他联网标准的扩展能力； | 套 | 1 |
| 5.10.4 | 门禁管理 | 参数描述： 1.提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。 2.需支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限； 3.需支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸、刷卡+指纹。 4.需支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息； 5.需支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态。 6. 需支持远程呼叫应用，门禁一体机呼叫中心发起开门请求，客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门。 7.需支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示。 | 套 | 120 |
| 5.10.5 | 重点区域人员门禁管控 | 需支持在重点区域场景中下，对人员的进出进行严格管控，包括多重认证、多门互锁、反潜回应用。 | 套 | 1 |
| 5.10.6 | 外来人员管控 | 参数描述： 1.需支持访客在抵达法院后首先进行来访信息登记。利用人证核验终端，结合外来人员登记应用，实现对于访客人证比对、人员身份信息回填和来访事由信息登记。 2.支持当访客是法院的重点关注人员，则会面向法警在访客登记期间进行重点关注人员的到访提醒。 3.需支持查看滞留人员抓拍照片，配合人员轨迹快速定位滞留人员位置。 | 套 | 1 |
| 5.10.7 | 智能监控 | 参数描述： 1.需支持以人脸技术为核心，通过前后端分析设备对人脸图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员管控服务的能力。 2.需支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划； 3.需支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件； 4.需支持配置智能分析规则，实现智能分析服务器的事件上报。 5.需支持以人脸技术、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备对人体、车辆抓拍图片进行分析，以提供智能检索服务的能力。 6.需支持配置人体、车辆识别计划；支持接收人体、车辆实时事件； 7.需支持人脸、人体、车辆的以图搜图；支持人员运行轨迹展示； 8.需支持人脸记录查询； | 套 | 1 |
| 5.10.8 | 访客管理 | 参数描述： 1.需支持访客预约、访客登记、人证比对、访客签离、访客权限管理、来访记录查看等功能。 2.需支持管理员在平台端进行访客预约操作； 3.需支持人工访客机已预约登记，已预约访客通过二维码、身份证、验证码在人工访客机进行登记。 4.需支持人工访客机未预约登记，未预约访客通过刷身份证或手动输入在人工访客机上进行未预约登记。 5.需支持访客登记时进行人证比对； 6.需支持访客黑名单识别，黑名单中的访客无法进行登记。 7.需支持离线登记，访客客户端断网或者连接服务器失败时，启用离线登记模式进行本地登记，客户端在线后将登记数据回传到平台。 8.需支持设置访客权限组，权限范围包括门禁、梯控、门口机、停车场、人脸管控。 9.需支持在访客机上人工签离； 10.需支持设置门禁点位自助签离点，访客在门禁点完成自助签离。 11.需支持自动签离，针对超期未签离的访客，系统在当天23:59分后自动完成签离。 12.需支持签离后回收访客权限； 13.需支持访客预约记录查询；支持访客来访记录查询；支持在来访记录中查看访客足迹，包括在门禁点、门口机、梯控设备、抓拍摄像机上产生的访客记录，足迹在地图上按时间顺序展示。 | 套 | 1 |
| 5.10.9 | 梯控管理 | 通过接入梯控设备，实现人员身份辨别、楼层管控等智能应用；主要提供权限配置管理和事件管理应用。 | 套 | 1 |
| 5.10.10 | 人脸评分服务 | 参数描述： 1.需支持针对人员信息管理上传的人脸图片进行图片质量检测； 2.需支持针对智能监控人脸分组上传的人脸进行图片质量检测； | 套 | 1 |
| 5.10.11 | 人脸食堂消费管理 | 参数描述： 1.食堂消费管理主要为食堂管理人员提供商户管理、营业时段管理、计费模式、消费授权、优惠补贴、账户充值、消费记录查询和统计分析等基础消费功能应用。包含 100 人消费授权数。人脸识别消费提供了人脸管理、刷脸消费的功能。 2.支持消费人员人脸库的管理； 3.支持人脸录入、更换人脸和人脸名单定时下发； 4.支持人员通过刷脸输入金额消费、刷脸定额消费； 5.支持刷脸消费记录查询和报表统计； 6.支持查看消费现场抓拍的人脸照片； | 套 | 1 |
| 5.10.12 | 报警管理 | 参数描述： 1.紧急报警应用基于紧急报警设备和事件联动应用服务能力，通过视频、语音对讲能力处理突发的紧急事件、紧急求助，完成报警求助接警业务。包含100路授权。 2.入侵报警应用基于前端防区探测器进行园区范围内的入侵行为或意外事件的迅速感知和处理，实现针对园区内部的高效安全防范，包含100路授权。 | 路 | 50 |
| 5.10.13 | 设备网络管理 | 参数描述： 1.设备网络管理应用，对接入平台的视频设备，门禁设备，梯控设备，可视对讲设备进行在线巡检，主动发现故障设备和掉线设备，使运维工作更加高效，便利。 | 路 | 400 |
| 5.10.14 | 视频质量诊断 | 参数描述： 1.视频质量诊断应用，提供视频图像诊断和监测服务。 2.需支持监控点通道的图像质量诊断结果统计和查看。 3.需支持图像模糊、图像过亮、图像偏色、图像过暗、图像过亮、视频抖动、视频丢帧、场景变换、视频遮挡、对比度、条纹干扰、噪声干扰、信号丢失、黑白图像指标诊断。 4.需支持巡检计划配置，可以按照类型和资源以及自定义的巡检周期进行巡检计划配置。 5.需支持监控点图像质量统计报表，展现各类诊断故障数量。 | 路 | 400 |
| 5.10.15 | 网络拓扑监控 | 参数描述： 1.支持交换机、服务器设备自动发现；支持交换机、服务器、摄像机拓扑可视化监控展现； 2.支持拓扑告警信息查看和处理；支持的单个设备线路查看；支持拓扑编辑。 | 套 | 1 |
| 5.10.16 | 智慧安检管理 | 参数描述： 1.基于人、物、事件的全方位管控； 2.围绕安检员的内部精细化管理模式； 3.安检设备联网可视化管理，过检物品查询，关联监控点和设备录像进行可视化追溯； 4.图形化方式展示各资源点(包括设备、监控点、图片场景)的位置情况，并可通过点击资源点查看资源点的详细信息和进行图片检索、实时预览、录像回放等操作； 5.支持GIS地图和静态地图两种类型地图； | 套 | 1 |
| 5.10.17 | 信息发布管理 | 参数描述： 1.提供信息发布屏和诱导LED屏管理，终端监控、素材管理、节目管理、日程管理、发布管理和审核管理等。 2.包含大于等于20个信息发布授权。 | 套 | 1 |
| 5.10.18 | 出入口车辆放行管理 | 参数描述： 1.含4个车辆出入口授权； 2.需支持通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用。 3.需支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能。 | 套 | 1 |
| 5.10.19 | 僵尸车预警 | 参数描述： 1.统计过夜车辆及长期停放的僵尸车辆，并对这些违停的车辆进行处置，该场景适用于所有长期停放车处置场景，该组件针对这两类车辆提供用户处理的手段，提高安保工作效率及处理长期停放车的工作效率。 | 套 | 1 |
| 5.10.20 | AR高空点位场景数 | 参数描述： 1.包含高空点位的授权个数；支持包括高高联动、低高联动、预置点联动、支持高点轮巡、低点轮巡、场景回放等基础配置； 2.支持在高点视频中通过标签上的高点视频按钮，一键切换到关联的另外一个高点视频；3.支持对重点区域、重点场所等场景中的高点视频进行分组预案； 4.支持按关注顺序选择高点视频点位及低点视频点位，可设置每个高点视频的轮播时间间隔，调整高点视频轮巡顺序。 5.支持一键调用执行高点分组轮播预案，可进行多个高点视频按时间顺序、线路顺序自动进行画面切换，低点视频可在高点画面中进行画中画播放。 | 路 | 2 |
| 5.10.21 | AR中低空点位场景数 | 参数描述： 1.包含中低空点位的授权个数； 2.支持发生报警时，系统内所有的报警信息实时展示在报警列表中，并可筛选报警类型（包括但不限于穿越警戒面、进入/离开区域、绊线入侵、物品遗留、攀高检测、人员倒地、离岗检测等），点击查看报警详情。 3.支持对普通枪机、球机等设备进行各类标签标定； 4.支持标签增删改、视频预览等基础操作； | 路 | 2 |
| 5.10.22 | AR实景地图应用 | 参数描述： 1.AR实景地图包含AR标签管理、视频预览、多维联动、轮巡预案、全景回放、基础标签等平台功能，标签管理包括但不限于视频标签、矢量标签、区域标签、建筑物、园区、井盖、安保岗亭、安保资源、自定义标签等； 2.同时支持人脸标签等标签的信息展示、事件查询和事件联动预警； 3.支持在高点视频画面中配置基础标签，并以画中画的方式呈现标签详情； 4.标签类型包括:视频监控标签、公共场所标签、道路设施标签、安保资源标签； | 套 | 1 |
| 5.10.23 | 通用业务标签应用 | 参数描述： 1.支持预览高点视频，支持在高点视频中以画中画形式展示低点视频画面，可同时播放多个标签的关联视频，可查看标签的详情信息； 2.支持同时预览全景画面和特写球机的画面； 3.支持展示当前场景中已添加的各类标签的统计数据，支持隐藏统计信息； 4.支持高空全景特写摄像机，在全景画面添加的标签自动同步至特写球机画面，在特写球机画面中添加的标签自动同步到全景画面； | 套 | 1 |
| 5.10.24 | 综合数据可视化看板（需要下单蜂眼数据可视化平台基础包配合使用） | 参数描述： 1.需具备展示安防数据看板包含重点区域点位视频实时监控； 2.今日、近一周、近一个月告警统计：总事件量、已处置事件量、未处置事件量、处置率；近一周、近一个月告警事件数量趋势； 3.实时告警展示列表（图片形式）：展示内容包括告警类型、事件源、所属区域、发生时间； 4.今日、近一周、近一个月告警事件类型统计，事件类型包括入侵报警、紧急报警、视频报警、陌生人告警、重点人员识别告警、安检告警； 5.今日、近七天、近一个月告警事件数量区域TOP5排名； 6.今日巡更情况展示：展示内容包括已巡数量、未巡数量、巡更异常数量； 7.今日设备运维：全量设备运维统计（数量、在离线状态）。 8.需具备为用户展示人员态势数据可视化看板，展示内容包括人员信息统计（总人数、卡片数、人脸数、男女比例）；部门人员数量TOP5统计；今日访客数量统计、今日、近一周、近一月访客来访趋势；重点通行点位视频、人员通行实时记录展示；今日人员告警事件统计；今日、近一周、近一月人员通行趋势；今日通行TOP10的门禁通道统计；人员考勤统计。 9.需具备为用户提供车辆态势数据可视化看板，展示内容包括今日车辆数据统计、今日车辆类型数量统计；今日车位统计，包括车位总数、余位数量、车位利用率；每个停车场当日车位总数、余位数据及车位利用率；今日、近一周、近一月车辆通行趋势；车辆进出实时数据展示；车辆告警事件、滞留车辆信息。 | 套 | 1 |
| 5.10.25 | 数据可视化平台-基础包 | 参数描述： 1.需提供数据可视化看板拖拉拽自定义搭建能力，通过样式配置、数据配置、交互配置实现低代码搭建数据看板。 2.需提供一套通用图表插件，以满足数据可视化看板搭建的需求。 3.需提供系统内所有应用的统一展示，用户可预览各应用，支持复用应用至工作台进行使用或编辑，提供应用管理功能。 | 套 | 1 |
| **6** | **视频会议系统** |  |  |  |
| **6.1** | **视频会议室一（80人）** |  |  |  |
| 6.1.1 | LED屏 | 参数描述： 1.点间距：≤1.25mm；像素密度≥640000点/m²；单元分辨率：480\*270。 2.封装方式：全倒装集成三合一COB共阴封装。 3.箱体采用一次性整体压铸成型铝合金材质，支持X/Y/Z六向调节。 4.模组、接收卡、电源、HUB卡需支持前维护、更换、支持热插拔；显示屏体可支持前后安装方式及前后维护方式，无需预留空间。 5.模组供电电源和信号采用星型连接方式。 6.支持无信号输入自动熄屏待机,有信号输入自动唤醒功能。 7.显示屏亮度：≥600nits，支持0-100%无级调节，单元拼接间隙/相邻模组之间平整度≤0.05mm；发光点中心偏差≤1%。 8.单元箱体厚度≤40mm，单元比例：16:9。 9.刷新率＞3840Hz；最大功耗 ≤330W/m²；平均功耗 ≤160W/m²；睡眠模式功率密度值≤126W/m²；对比度：≥28000:1，色温：2000-12000K范围内可调，色温误差为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差＜180K；水平/垂直视角：≥170°；LED像素失控率≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003；色度均匀性：在±0.001 Cx，Cy之内。 10.根据SJ/T 11590-2016 LED显示屏图像质量主观评价方法，图像锐利清晰无拖影，各种色彩图案真、无马赛克现象、无灰尘效应、完全无频闪符合质量评价优。 11.电源能效：LED显示屏供电电源功率因数≥98%，转换效率≥89%。 12.控制系统，HUB、电源集成三合一设计。 13.防雷等级：符合 GB/T 17626.5-2019 标准要求，等级4:差模±4kV，共模±4kV。 14.IP防护等级：防尘第一位数字不低于5，防水第二位数字不低于5。 15.平均失效间隔时间≥100000小时，修复时间≤3分钟。 16.为保证人眼观看视觉舒适度，产品符合GB/T20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》，通过光生物安全与蓝光无危害检测。 17.LED屏体支持净水清洁表面。 18.支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试；LED显示屏系统级联板卡自适应功能。 19.为保证产品运行数据安全性，LED显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁干扰，传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备。 20.为保证系统运行稳定性：PCB板采用FR-4结构设计，同时采用30μ镀金接插件，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象。 21.LED显示产品无可察觉亮度差、无可察觉、马赛克现象(单色)、缩放视频不失真、颜色保真功能，灰度双层校正、一键亮暗线调节、屏体故障报警、远程监控；支持Gamma校正技术，自检技术、模块级校正等多种功能。 | 平米 | 12 |
| 6.1.2 | LED操作系统 | 参数描述： 1：支持多种窗口操作,包括窗口拼接、开窗、叠加、漫游、切换、缩放、跨屏、拉伸、画中画、全屏模式、多画面分割、多画面同步切换等,满足用户多样化的显示需求。 2：支持场景预设和预案调用无缝切换,支持将音视频场景、滚动字幕场景、条幅场景、设备联控、矩阵场景、软开关机中任意不同设备动作保存为一个全局预案,可自定义调整预案调用顺序,实现全局预案按需一键调用。 3：设备无需额外添加平台或服务器设备,同时支持B/S和C/S两种管控方式。移动端设备也支持通过Web浏览器登录并访问设备配置界面,实现小屏控大屏的系统管控。 4：设备可支持多种类型的显示端,如LCD、LED、DLP、投影、异形屏、创意拼接屏等,可满足不同屏幕场景的需求。输出信号支持电口和二合一发送卡混用,适应性强。 5：支持在屏上显示静态或动态条幅信息,可为条幅添加文字或图片,同时条幅布局可变、内容可调、背景颜色及透明度分区域可配,还可配置条幅的字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距、单行显示、多行显示设置等参数。 6：支持在软件上进行可视化大屏管控,大屏回显,任意拖放,缩放,移动。 支持对所有信号源的预监,最高支持4K@60信号的预监并向下兼容。 7：大屏显示支持实时上屏和信号窗口预布局两种模式。预布局模式下,用户可以在不影响大屏信号显示的前提下,对信号源进行位置、大小和布局的调整,并能够将调整后的信号直接推送到大屏进行显示。 8：设备支持台标功能,允许用户在信号源上叠加字符。用户可以自定义字符的字体、大小、颜色和背景颜色等参数。支持点对点台标或对台标进行2倍/4倍放大显示,方便用户实时掌握显示信号的来源。 9：支持在手机、PAD、电脑等多平台进行操作,并支持个性化定制界面。系统支持多用户同时登陆,并支持单点登陆模式。操作结果实时同步,用户数量无上限。 10：设备支持图形化展示,实时监测各部分的产品信息和运行状态,包括信号、板卡及设备状态。用户可点击图形化界面, 查看各业务板卡及功能模块的详细信息,如产品系列和属性、接口类型、硬件序列号和版本信息、板卡温度、输入分辨率、输出信号状态、电源功率、风扇转速。 11：设备支持底图功能,在无额外设备或板卡的情况下,最大可上传并存储8张8192×4096分辨率高清图片,底图显示支持一键开关。 12：支持精细化权限管理,可按设备功能、输入/输出信号源、拼接屏显示区域、用户权限等级等方面划分使用权限,实现分级分权限的精细差异化管理;管理人员可设置软件界面每一项功能的操作权限,确保设备的操作、维护和管理人员具备相应的能力和权限。 13：支持IP信号智能路由功能,无需解码链路设置,一键拖拽信号即可进行上屏开窗操作。 14：设备支持分辨率自适应,支持不同接口类型的输入/输出信号在线自定义分辨率。输入/输出信号分辨率最大可支持4096×4096@60hz,同时可支持在线EDID管理功能,设备可自动读取EDID,直接学习和复制给设备端。 | 套 | 1 |
| 6.1.3 | 智能配电箱 | 参数描述： 配电柜采用“分步延时上电”的上电方式，避免了大负载对电网瞬间的冲击，有效地保护显示屏体的电子元件，延长显示屏的使用寿命，配合多功能卡使用，提升了LED系统的整体性能。 功能特点： 1.手动控制：一键启动、停止，分步上电、断电 2.时控控制：设置4组控制时间段 3.具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能 4.内置避雷器，具有避雷防雷功能，II级防雷 5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信 6.通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控、亮度调节（需搭配光探头）等操作； 7.具备应急启动模块，在数控面板发生故障时可对插应急启动模块，进行上电。 8.安装方式：壁挂式； 9.设备材质：铁箱（表面烤漆皱纹白）； 10.内置保险开关及10A-16A三孔维修插座； 11.外壳防护等级：IP30； 技术参数 1.额定功率：10KW； 2.输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％； 3.输出路数：3路； 4.单路功率：≤3.5KW； 5.输出电压：单相三线制AC220V±10%； 6.输出选用开关：D32A\*1P； 7.交流接触器：（额定电流32A）\*1； 8.额定电流：16.8A，主断路器电流：32A； 9.环境相对湿度：10%—80%；  10.工作温度：‐10℃—+60℃； | 套 | 1 |
| 6.1.4 | 钢结构及包边 | 参数描述： 1.用于安装支撑屏体的结构； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边，颜色默认为黑色及灰色，与现场装修风格相适应； | 套 | 1 |
| 6.1.5 | 视频处理器 | 参数描述： 1.采用纯硬件插卡式架构，具备强大的信号处理能力，集拼接处理和视频控制于一体，带载能力最高达5200万像素，极大简化系统架构，提高系统兼容性，且支持HDMI、DVI、DP、IP、SDI等各类型信号输入； 2.显示效果上，其做到真正的4K视频处理，配合行业领先的高画质图像处理技术，可带来惊艳的震撼视效，是LED小间距显示应用的优质解决方案。 3、单台设备集矩阵切换、拼接功能、IP编解码阵列、发送卡功能于一体,实现一机多功能应用。机箱模块化设计，5U高度机箱，前面板带触摸屏和电源按键，支持≥8个输入槽位、≥8个混插槽位。 ★4、设备采用独立FPGA堆叠处理交换的硬件架构，支持多路复合通道信号传输方式，支持大规模信号并行切换处理技术和嵌入式系统处理方式，提高信号切换速度速度，同时不受操作系统影响，信号与桌面分别独立处理；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） ★5、设备的板卡、电源、切换卡、风扇等部件均采用模块化设计,无需关机,各部件可带电热拔插,上电后自动恢复配置 及图像显示。更换过程不影响其他模块的正常运行,方便升级维护。输入板卡热插拔恢复时间≤1S; 输出板卡热插拔恢复时间≤3S; 电源热插拔恢复时间≤1S；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） | 台 | 1 |
| 6.1.6 | 电子桌牌 | 参数描述： 1.主屏幕分辨率：≥800\*480； 2.支持色彩：黑白红。 3.支持安卓系统手机连接蓝牙操作，更改信息简易方便。 4.支持通过安卓手机NFC方式投图。 4.采用低功耗设计，画面静止状态无刷新频率，拍录视频时，摄像不会出现闪屏现象。 5.采用全铝结构，显示屏框架厚度不大于7.7毫米。 6.表面处理采用阳极氧化处理，支持定制各种颜色。 | 台 | 12 |
| 6.1.7 | 音频连接线 | 音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）(1.8m) | 根 | 10 |
| 6.1.8 | 音频连接线 | 音频跳线：RCA莲花-6.35mm大单芯(1.8m) | 根 | 2 |
| 6.1.9 | 音频连接线 | 音频跳线：3.5mm接线头-双6.35mm大单芯(1.8m) | 根 | 2 |
| 6.1.10 | 音箱线 | EVJV2\*2.5 | 米 | 200 |
| 6.1.11 | 音频线 | 国标RVVP2\*0.3平方，100米/卷 | 米 | 200 |
| 6.1.12 | HDMI视频线 | HDMI | 条 | 5 |
| 6.1.13 | RVVP电源线 | 电源线RVVP电线电缆/国标纯铜环保/RVVP3\*1.5 | 米 | 200 |
| **6.2** | **视频会议室二（44人）** |  |  |  |
| 6.2.1 | 无线话筒 | 参数描述： 1.采用真分集接收方式，采用先进pi/4-DQPSK调制方式，具有V/A显示屏显示信道号与工作频率；带射频电平显示，音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。 2.≥2X2个真分集模组组成一体，每个通道由金屏蔽壳体屏蔽LO本振辐射，≥4个通道分享≥4条天线接收。 3.支持≥4路电子音量独立调节，支持≥4路平衡输出、≥1路非平衡输出。 4.频率共≥四段可选，范围等同或优于：470-510MHz，540-590MHz，640-690MHz，803-830MHz，共≥700个频率；频道间隔：≥250KHz，采用pi/4-DQPSK调制方式，频率稳定度在±0.005%以内 5.频率响应等同或优于：80Hz-18KHz，综合信噪比＞105dB、综合失真≤0.5%。 6.配套有≥1台接收主机，采用二次变频超外差接收机方式，≥4个桌面式话筒，灵敏度调节范围：≥12-32dB μV。 | 套 | 2 |
| 6.2.2 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.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。 3.支持二次变频超外差接收机方式。 4.支持单独调节音量。 5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | 1 |
| 6.2.3 | 天线分配器 | 参数描述： 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。 | 套 | 1 |
| 6.2.4 | 25米天线延长线 | 参数描述： 1.延长线：25米天线； 2.BNC插头\*2； 3.线径：7.2mm； | 根 | 2 |
| 6.2.5 | 话筒天线 | 参数描述： 1.射频频率范围：等同或优于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； | 套 | 1 |
| 6.2.6 | 电子桌牌 | 参数描述： 1.主屏幕分辨率：≥800\*480； 2.支持色彩：黑白红。 3.支持安卓系统手机连接蓝牙操作，更改信息简易方便。 4.支持通过安卓手机NFC方式投图。 4.采用低功耗设计，画面静止状态无刷新频率，拍录视频时，摄像不会出现闪屏现象。 5.采用全铝结构，显示屏框架厚度不大于7.7毫米。 6.表面处理采用阳极氧化处理，支持定制各种颜色。 | 台 | 5 |
| 6.2.7 | 交换机 | 二层交换机（24口全千兆）24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个千兆SFP端口。 | 台 | 1 |
| 6.2.8 | 音频连接线 | 音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）(1.8m) | 根 | 10 |
| 6.2.9 | 音频连接线 | 音频跳线：RCA莲花-6.35mm大单芯(1.8m) | 根 | 2 |
| 6.2.10 | 音频连接线 | 音频跳线：3.5mm接线头-双6.35mm大单芯(1.8m) | 根 | 2 |
| 6.2.11 | 音箱线 | EVJV2\*2.5 | 米 | 200 |
| 6.2.12 | 音频线 | 国标RVVP2\*0.3平方，100米/卷 | 米 | 200 |
| 6.2.13 | HDMI视频线 | HDMI | 条 | 5 |
| 6.2.14 | RVVP电源线 | 电源线RVVP电线电缆/国标纯铜环保/RVVP3\*1.5 | 米 | 200 |
| **7** | **多功能会议扩声系统** |  |  |  |
| 7.1 | 室内单红LED屏 | 参数描述： 1.LED封装形式：SMD2121，发光点颜色组合：1R。 2.物理点间距：4.75mm；分辨率：44321点/㎡。 3.单元板分辨率：64\*32，单元板尺寸（mm）：304\*152，白平衡亮度：200CD/㎡。 4.水平视角：≥120°；垂直视角：≥120°。 5.杂点率：≤1/10000且无连续失控点； 6.平均无故障时间：≥10000H； 7.控制方式：异步控制；驱动器件：恒流；刷新频率：360Hz；换帧频率：≥60Hz；驱动方式：1/16扫描。 8.环境温度：存储-35℃~+85℃，工作温度：－20℃~+50℃。 9.亮度调节方式：软件0到16无级调节。 | 平方米 | 14 |
| 7.2 | 控制卡 | 参数描述： 1.支持控制单色：4800\*512，向下兼容；双色：4096\*512，向下兼容。 2.支持适配各种规格的单色/双基色LED显示屏。 3.支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。 4.支持≥256个节目，每个节目划分为≥32个区域。 5.支持中英文语音播报功能； 6.支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区。 7.支持节目炫彩边框、区域炫彩边框。 8.支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时 (均支持多组显示)。 9.支持温度、温湿度、亮度传感器、扩展支持其它RS485接口传感器。 10.支持遥控器功能、节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试。 11.支持风速、风向、空气质量、噪声、大气压力、光照等各类环境监测传感器的便捷接入和显示。 12.支持16级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮。 13.支持定时自动开关机、软件开关机、遥控开关机。 14.支持二次开发，提供完整功能的DLL动态库。 15.支持屏幕配置参数的保存与回读。 16.支持全能编辑器便捷支持蒙古文、希伯来文、阿拉伯文等任意排版规则，轻松实现横屏竖排。 | 张 | 1 |
| 7.3 | 转接板 | 参数描述： 1.配套转接板；5PIN背插连接，结构紧凑； 2.最大高度：≥128行（≥4组T8接口）； | 套 | 1 |
| 7.4 | 示证电视 | 参数描述： 1.屏幕尺寸（对角线）≥98英寸，显示比例16:9，亮度≥450cd/m2，对比度 ≥4000：1，可视角度≥178°, 分辨率3840×2160，屏幕显示灰度等级≥1024 灰阶。 2.外观设计：三边无边框，全面屏设计。 3.整机OC 采用AG25% 防眩光 OC。 4.亮度均匀性≥TYP60%（9 点）。 5.整机内置4阵列远场语音，≥8米有效 拾音距离，快速实现远程会议。 6.整机内置一体化音响：下置向4个中高音发声单元扬声器，功率≥40W,后朝向2个低音发声单元扬声器，功率≥20W。 7.为方便会议使用，整机有≥3路USB Type-C接口（非全功能），≥3路支持 ARC功能HDMI接口； 8.整机输入端子：RJ45≥2路、USB3.0≥2路、USB2.0≥4 路、HDMI IN≥6路、SPDIFOUT ≥2路、Type-C≥2路。 9.整机内置WiFi6+WIFI5 双WiFi四通道（上网5G+2.4G+BT5.2,热点5G+2.4G）。 10.会议专属遥控器，支持一键 开启腾讯、一键控制会议静音、一键开启会议摄像头，支持投屏后PPT翻页等； 11.信源识别：接入HDMI、Type-C，可以自动跳转至对应的信源。 12.系统版本≥Android 11.0，内存（RAM）≥4G，存储空间（ROM）≥32G。 13.至少支持3 种升级方式，满足不同场景的升级需求，包含OTA升级、U盘强刷、本地升级文件检索升级。 14.支持云端下发壁纸，可以多个壁纸滚动展示。支持更换≥3 个主题，主页显示2个应用。 15.支持手机端文件分享到大屏端。 16.灵悉会议专属UI:开机无广告，内置欢迎界面等多种小工具，快捷显示让会议更高效  17.内置腾讯会议ROOMS遥控版，钉钉会议 。 18.整机内置无线传屏接收器，支持移动端设备或外置电脑的无线投屏。 19.支持4K分辨率投屏、支持将屏幕拓展屏进行投屏； 20.待机功耗：<0.5W. | 台 | 2 |
| 7.5 | 示证电视 | 参数描述： 1.超高清4K.物理分辨率:3840\*2160，显示比例：16:9; 2.电视尺寸≥75英寸； 3.接口：HDMI 2.1\*2、USB\*1,LAN\*1； 4.安卓配置：RAM≥2G,ROM≥16； | 台 | 2 |
| 7.6 | 电视液压伸缩支架 | 折叠伸缩旋转支架壁挂，承重≥180KG。 | 套 | 4 |
| 7.7 | 线材 | 电源线电箱输出到屏体RVV3\*2.5mm² | 米 | 200 |
| 7.8 | 线材 | 参数描述： 1.类型：控制室输出到屏体网线； 2.特征描述：STPCAT5e； 3.单位：米； | 米 | 300 |
| 7.9 | 电源线 | 电源线RVV电线电缆/国标纯铜环保/RVV3\*4.0 | 米 | 200 |
| 7.10 | 信号线 | RVVP2\*0.5， | 米 | 200 |
| 7.11 | 会议系统主机 | 参数描述： 1.设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输＜5ms。 2.内置DSP处理器，具有16路音频矩阵、啸叫抑制、10段EQ调节、音量dB值调节、延时器调节功能。 3.设备接口：通讯接口：≥4路RS232接口、≥3路RS-485接口、≥6路RJ45；音频输出接口≥2路RCA、≥2路卡侬头、≥32路凤凰端子；音频输入接口≥2路RCA、≥2路卡侬头、≥4路凤凰端子。 4.支持≥16通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节10段EQ、音量dB值调节、延时器参数调节。 5.支持≥16通道有线、无线角色分离输出模式，可使有线或无线话筒根据ID号独立输出，最大支持128路有线话筒或无线话筒独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。 6.具有≥16通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，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。 7.具有≥16通道相控输出模式，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。 8.CZ会议主机采用TCP/IP网络协议，具有客户端、WEB端控制方式，可供PC软件或浏览器控制。 9.设备具有安卓手机、平板APP软件，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免PC操作。 10.通过C/S架构控制音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。 11.系统可扩展带载≥4096台有线会议话筒和≥300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24只话筒，其中支持≥16个有线话筒和≥8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。 12.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者话筒出现故障时，会议能继续正常进行。 13.具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。 14.PC软件可查看在线无线话筒的电池电量、WiFi信号等信息状态；支持一键关闭所有无线话筒、单独关闭某个无线话筒。 15.设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机U盘录音或PC软件录音。 16.支持搭配同声传译系统，最大可同时传输63+1的有线同声传译。 17.系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。 18.具有消防报警联动触发接口，支持对接烟雾报警器实时检测，触发后报警信息会同步至话筒界面和主机界面。 19.具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持PELCO-D、VISCA控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。 20.≥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）。 21.系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能。 22.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。 23.强大的编ID功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编ID。 24.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。 25.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。 26.会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。 27.具备主机双机热备功能，可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。 28.具有运维管理平台，可通过web端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等。 | 台 | 1 |
| 7.12 | 全数字会议系统软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。 2.支持同声传译功能。 3.内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。 4.支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。 5.软件支持根据话筒ID提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。 ★6.出于信息安全考虑，要求投标的数字会议系统软件（或讯笛数字会议系统软件、全数字会议系统软件等具有相同功能的软件）需通过信息系统安全等级（二级或以上）保护备案，提供公安机关出具的系统备案证明复印件加盖公章。 | 套 | 1 |
| 7.13 | 会议话筒处理器 | 参数描述： 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。 4.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。 5.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。 6.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+≥8个无线单元。 7.★后面板具有≥1个船形开关、≥4个RJ45、≥1个RS485、≥2个RS232、≥1个TYPE-C接口、≥1个拨码开关、≥1路卡侬输出接口和≥2路RCA输出接口；前面板具有≥1个AFC电容触摸开关；≥4个状态指示灯（包括≥1个AFC 功能状态指示灯、≥1个音频信号灯、≥1个处理器工作状态指示灯、≥1个工作电源指示灯）。（提供设备图佐证） 8.★处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC反馈抑制（≥24个可编程陷波点）、EQ调节（≥31段图示均衡器调节）音频处理功能。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） | 台 | 1 |
| 7.14 | 会议话筒 | 参数描述： 1.话筒采用≥48kHz采样率。 2.采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤5秒。 3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。 4.支持通过Type-C口充电，支持18W快充，具有智能指标状态。 5.可通过UI设置SSID。 6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。 7.具有发言计时和定时发言功能。 8.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 9.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。 10.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 11.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 12.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 13.采用≥4.3英寸全彩触屏，咪杆长度≤240mm 14.具备3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。 15.内置锂电池，电池容量支持≥14小时持续发言。 | 台 | 20 |
| 7.15 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2.支持中英文语言管理界面。 3.支持48KHz采样率音频处理能力。 4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息。 | 套 | 20 |
| 7.16 | 发射器 | 参数描述： 1.遵从Wi-Fi6协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持MU-MIMO，允许AP同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达1.601Gbps 2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法。 3.支持中文SSID，可指定最长包含≥31个字符的SSID，也可以使用中英文混合的SSID 4.支持WPA3安全协议。 5.支持等同或优于80/160MHz的高带宽频段。 | 台 | 1 |
| 7.17 | 充电箱 | 参数描述： 1.充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持18W快充。支持同时插满所有USB接口。 2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。 3.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 | 台 | 2 |
| 7.18 | PoE供电器模块 | 参数描述： 1.标准PoE供电器，千兆以太网端口，外置53.5V电源适配器，即插即用，无需管理，符合IEEE 802.3af/at标准，可将电能加载在网线上进行传输。 2.可自动检测识别符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备，并自动匹配输出功率为其供电。 | 台 | 1 |
| 7.19 | 转换盒 | 参数描述： 1.网络接口支持 IEEE802.3、 IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。 2.扩展网络功能，采用≥100M网络传输，网络连接采用网线手拉手级联，实现网络扩展功能。  3.支持编ID功能。 4.支持web页面固件升级功能。 5.模数转换功能,模拟音频转换为数字信号传输到主机，实现远距离网络通讯功能。 | 台 | 1 |
| 7.20 | 采集器 | 参数描述： 1.实时传送在线话筒(有线和无线)数据到电脑端； 2.把电脑端数据截断，具有数据过滤功能； 3.支持主机航空口供电。 4.支持通过PC软件对在线话筒的录音。 5.RJ45网口：连接电脑PC网口；连接交换机进行无线通信。 | 台 | 1 |
| 7.21 | 智能集成语音系统录音软件 | 参数描述： 1.支持录音文件的存储地址配置，录音结束后可直接打开录音文件的存储地址。 2.支持对全部的录音单元进行全部开启和停止录音操作。 3.支持对单个录音单元进行开始/暂停录音操作 4.支持单元和主机录音文件生成，可对生产WAV格式的录音文件筛选和查询。 5.支持录音单元的单个添加和批量导入。 6.支持对录音单元的批量删除操作。 7.支持单个录音单元录音时间、录音振幅动态展示。 8.支持对主机混音录音总时长进行展示。 9.支持录音单元相关的人员绑定以及查看。 | 套 | 1 |
| 7.22 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 3.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。 6.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。 7.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 8.灵敏度1V/2V可选择切换。 9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。 10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 11.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1000W；立体声4Ω×2：≥2\*1700W；立体声2Ω×2：≥2\*2900W；桥接16Ω：≥2000W；桥接8Ω：≥3400W；桥接4Ω：≥5800W。 | 台 | 4 |
| 7.23 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 3.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。 6.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。 7.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 8.灵敏度1V/2V可选择切换。 9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。 10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 11.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1000W；立体声4Ω×2：≥2\*1700W；立体声2Ω×2：≥2\*2900W；桥接16Ω：≥2000W；桥接8Ω：≥3400W；桥接4Ω：≥5800W。 | 台 | 4 |
| 7.24 | 全频线阵音箱 | 1.采用两路三单元设计，采用≥两只8寸低音单元和≥一只3寸压缩高频驱动器构成。 2.采用等同或优于0°~10°的专业化吊挂系统。 3.标称阻抗：低音≤8Ω，高音≤8Ω。 4.频率范围等同或优于55Hz-20KHz。 5.额定功率≥低音500W，高音100W。 6.灵敏度≥104dB/W/m。 7.水平覆盖角(-6dB)≥110°、垂直覆盖角(-6dB)≥10°。 8.采用平面波导技术，达到最佳的动态效果和瞬态响应，高频垂直覆盖角度精确的控制在10°内，以及110°水平恒定指向控制，提高观众覆盖率。 ★9.为了保证产品的质量与服务，要求投标产品制造商符合GB/T31950标准和GB/T23794标准要求（提供证明材料加盖投标人公章） | 只 | 8 |
| 7.25 | 专业功放 | 参数描述： 1.标准≤1U机柜式设计机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 ★3.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） ★4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 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.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。 7.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 8.灵敏度1V/2V可选择切换。 9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。 10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 | 台 | 1 |
| 7.26 | 低频线阵音箱 | 参数描述： 1.采用一只18寸高效率、高灵敏度的低音喇叭。 2.专业音箱插座、插头。 3.类型：线性阵列次低频音箱； 4.标称阻抗：≤8Ω； 5.频率范围：35Hz-250Hz； 6.额定功率≥800W； 7.灵敏度≥102dB/W/m； | 只 | 2 |
| 7.27 | 支架 | 参数描述： 1.尺寸（长×宽×厚）：763×893×60mm； 2.重量：13kg（不含U型扣）； 3.田字架； | 套 | 4 |
| 7.28 | 钢丝绳 | 参数描述： 1.钢丝绳：Φ8mm\*1米（7\*19）； 2.参考重量：100米/Kg=25.6； 3.最小破断拉力：33.35KN； 4.最大承重：3403Kg； | 米 | 16 |
| 7.29 | 钢丝绳锁扣 | 304不锈钢741夹头、卡头 | 个 | 30 |
| 7.30 | 专业功放 | 参数描述： 1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持1V/2V，可选择切换。 5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声@8Ω：500W×2；立体声@4Ω：850W×2；桥接@8Ω：1700W 6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下）≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 台 | 2 |
| 7.31 | 辅助音箱 | 参数描述： 1.采用10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 3.阻抗：≤8Ω； 4.频响：等同或优于45Hz-20kHz； 5.额定功率≥300W； 6.灵敏度≥99dB/W/M； 7.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥70°； | 只 | 4 |
| 7.32 | 支架 | 参数描述： 1.固定面板孔位尺寸（长\*宽）：140\*65mm； 2.箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）：128\*70mm； 3.设备面板尺寸（长\*宽）：160\*90mm； 4.臂长：520mm； | 只 | 4 |
| 7.33 | 专业功放 | 参数描述： 1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持1V/2V，可选择切换。 5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声@8Ω：500W×2；立体声@4Ω：850W×2；桥接@8Ω：1700W； 6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下） ≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 台 | 1 |
| 7.34 | 台唇音箱 | 参数描述： 1.采用10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 3.阻抗：≤8Ω； 4.频响：等同或优于45Hz-20kHz； 5.额定功率≥300W； 6.灵敏度≥99dB/W/M； 7.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥70°； | 只 | 2 |
| 7.35 | 专业功放 | 参数描述： 1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持1V/2V，可选择切换。 5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声@8Ω：700W×2；立体声@4Ω：1000W×2；桥接@16Ω：1400W；桥接@8Ω：2000W； 6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下） ≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 台 | 1 |
| 7.36 | 返听音箱 | 参数描述： 1.采用一只12寸同轴扬声器单元（含一只12寸低音单元及一只75mm高音单元） 2.多用途箱体结构设计，可横竖放置，作全频箱或舞台监听音箱； 3.箱体采用优质桦木板CNC加工；耐磨环保水性漆喷涂。 4.灵敏度≥99dB/W/M； 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°； 6.阻抗：≤8Ω； 7.频响：等同或优于50Hz-20kHz； 8.额定功率≥400W； | 只 | 2 |
| 7.37 | 无线手持话筒 | 参数描述： 1.具有≥1台接收主机、≥2只无线手持话筒；频率范围：等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。 2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。 3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。 4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节不低于25个档位。 5.支持麦克风均衡器调节功能，不低于高、中、低音三种调节档位。（提供软件界面截图证明） 6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。 7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。 8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间大于等于8分钟后，设备自动关机。 9.接收机具有不小于2.2英寸TFT LCD显示屏，支持显示开、关机动态画面。 10.手持麦具有不小于0.96英寸OLED屏显示屏。 | 套 | 2 |
| 7.38 | 无线头戴话筒 | 参数描述： 1.频率范围：等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。 2.配套有1台接收主机和2个无线头戴话筒。 3.采用独有数字U段传输技术，pi/4-DQPSK调制方式。 4.采用独有的加密方式进行音频传输。 5.采用独有的ID码导频技术，可防止出现串频干扰。 6.具有混响、高中低音调节。 7.具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。 8.具有一键静音功能。 | 套 | 2 |
| 7.39 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.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。 3.支持自动选讯接收方式。 4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | 4 |
| 7.40 | 天线分配器 | 参数描述： 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。 | 台 | 1 |
| 7.41 | 放大器 | 参数描述： 1.频率范围：等同或优于500MHZ-1GHZ； 2.端子：TNC； 3.噪声＜3dB；  4.增益＞15db； | 套 | 1 |
| 7.42 | 50欧姆同轴电缆线 | SYV50-5 | 米 | 200 |
| 7.43 | 话筒天线 | 参数描述： 1.射频频率范围：等同或优于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； | 套 | 1 |
| 7.44 | 数字调音台 | 参数描述： 1.具有≥10.1英寸1280x800真彩电阻触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。 ★2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。（提供≥17个电动推子的产品图佐证）。 3.支持中英文界面切换，且无需重启。 4.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV音频格式。 ★5.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音（增益共享型）。（提供功能界面佐证）。 6.具有≥2个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。 7.支持iPad触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8个终端同时控制。 8.可通过网络或者USB升级ARM固件、DSP固件。 9.每个输入通道具有≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。（提供功能界面佐证）。 10.每个输出通道具有≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。（提供功能界面佐证）。 11.模拟输入≥24CH ( MIC/Line)；输出通道支持L/R、10BUS、HeadPhone(L/R)，10BUS混音总线可选择推子前、推子后（PRE/POST）。 12.支持≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；支持32个PEQ模式存储。 13.内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。 14.支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据，通道名称可自定义。 15.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。 16.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。 17.具有面板锁定按键，防止误操作。 | 台 | 1 |
| 7.45 | 音频处理器 | 参数描述： 1.数字音频处理器支持≥12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ipad或iPhone或安卓手机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。（提供功能界面截图及接口截图佐证）。 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。 ★9.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）。 | 台 | 1 |
| 7.46 | 有源音箱 | 参数描述： 1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持≥2×25W，支持4-8Ω输出阻抗。 2.支持≥1路话筒和≥1路立体声线路输入接口、≥1路立体声线路输出接口，带默音功能，话筒优先于线路输入。具有≥1个麦克风音量调节，≥1个线路输入音量调节，≥2个高低音调节。 3.支持100V广播输入接口。 4.具有输出过载、过压、短路保护。 5.信噪比≥70dB，频率响应 40Hz~20KHz(≤±3dB)，谐波失真≤1%。 | 套 | 1 |
| 7.47 | 抑制器 | 参数描述： 1.高性能DSP处理，≥40-bit DPS处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。 2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围≥-10Hz到10Hz。 3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。 4.支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。 5.具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。 6.具有一个IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。 7.具有≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。 8.具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。 9.支持≥4个场景切换。 10.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。 11.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。 12.支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级。 | 台 | 1 |
| 7.48 | 音箱地插盒 | 弹起式/2个欧姆头 | 个 | 4 |
| 7.49 | 声卡 | 参数描述： 1.电脑播放声卡，带有2个音频专用隔离变压器，可对电脑端的地电位噪声进行电磁隔离。 2.具有≥2个XLR卡侬输出口，可单独音量调节。 3.具有≥1个6.35mm耳机输出口，可单独音量调节。 4.具有≥1路USB2.0输入； 5.频率响应≥20Hz-20kHz (0/-0.5dB)； | 个 | 1 |
| 7.50 | 音频隔离器 | 参数描述： 1.一款双通道音频隔离器。 2.低底噪、无50Hz交流“嗡”声、无高频“嗞啦”干扰。 3.点对点平衡传输音频，可以选择前面板2个接口中的任意一个COMBO接口输入，从后面板对应COMBO接口输出。 4.即插即用，支持热插拨。 5.隔离滤波音频传输最远传输信号450－600米。 6.内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。 7.具有≥2路XLR输入； 8.具有≥2路XLR输出； | 个 | 1 |
| 7.51 | DI盒 | 参数描述： 1.一款直插专业音频DI盒，全频被动式DI，独立隔绝地环路带来的噪音。 2.具有≥2路TRS输入； 3.具有≥2路TRS直接输出，≥2路XLR信号输出。 4.频率响应≥20Hz~20kHz； | 个 | 2 |
| 7.52 | 音频缓冲器 | 参数描述： 1.支持无衰减处理+20dBu高电平信号而不引入失真，具备≥4档电平衰减，具备10Hz-20KHz频响，是设备级间隔离保护与电平匹配设备。 2.使用高级音频隔离变压器，保证产品外壳、输入端和平衡输出端100%分离度，消除由接地环路引起的各种不良噪声及演出现场复杂用电情况下的绝对安全，输入输出可选择接通与浮空。 3.输入端兼容XLR平衡，TRS6.35平衡/非平衡输入。 4.净化音频信号传输，采用平衡信号传输模式；消除因电源异相造成的干扰噪声；消除接地电位差等产生的干扰噪声。 5.输入接口：XLR-F,TRS6.35mm(平衡，非平衡)； 6.输出接口：XLR-M； 7.通道：≥4 MONO； 8.档位：≥4档； | 台 | 1 |
| 7.53 | 网络中控主机 | 参数描述： 1.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度高达720MHz。 2.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 3.主机具备不少于4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。 4.支持状态反馈，操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化。 5.支持信号预览，用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。 6.支持双机热备份，当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。 7.支持触发联动，中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。 8.支持互联网控制，C中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。 9.支持语音控制，中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。 10.支持扫二维码控制，中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。 11.支持定时控制，用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务。 12.支持视频矩阵可视化控制，用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。 13.支持拼接矩阵可视化控制，用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。 14.支持电脑远程控制，当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。 15.对接云会务系统，用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。 ★16.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。（需提供截图佐证） | 台 | 1 |
| 7.54 | 网络中控系统逻辑处理内嵌软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。 2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。 3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。 4.实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。 5.支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持3D按键等灵活的按键设计模块。 | 套 | 1 |
| 7.55 | 控制器 | 参数描述： 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。 3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 4.具有设备运行状态指示灯及8个继电器的开关状态指示灯。 5.具有键盘锁（LOCK）功能。 6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。 | 台 | 1 |
| 7.56 | 平板电脑 | 参数描述： 1.国产芯片：麒麟9000WM； 2.分辨率：2880×1800分辨率/2.8K屏； 2.内存：8GB； 3.存储容量：256GB； 4.具备WIFI功能； 5.尺寸：11.5英寸； 6.厚度：6.2mm； 7.重量：510g； 8.电池容量：8300mAh； 9.质保：1年； 10.操作系统：鸿蒙4.2； 11.像素：800万+1300万； 12.刷新率：144Hz； | 台 | 1 |
| 7.57 | 路由器 | 参数描述： 1.网络标准：IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax； 2.最高传输速率：5952Mbps； 3.2.4GHz传输速率：1148Mbps； 4.5GHz传输速率：4804Mbps； 5.频率范围：双频(2.4GHz,5GHz)； 6.网络接口：4个10/100/1000Mbps速率自适应以太网接口，支持WAN/儿AN自适应（网口盲插）。 7.天线类型：外置全向天线； 8.天线数量：8根； 9.MU-MIMO：4×4MU-MIMO； 10.MESH组网：支持； 11.无线安全：WPA-PSK，WPA2-PSK，WPA3无线加密，主人网络，访客网络，管理员身份限定。 12.电源电压：直流供电，出厂配送12V/2A电源适配器。 | 台 | 1 |
| 7.58 | 电源管理器 | 参数描述： 1.具有≥12路电源插座，支持≥6路10A的、≥6路16A的插座规格。 2.每路有单独的滤波器。 3.前面板具有≥2路常开状态电源插座。 4.采用3芯单相的电源接线接口。 5.具备有数字电压指示功能，可实时的指示电网电压。 6.支持密码锁定功能。 7.具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成RS485远程控制功能，支持通过USB、RS485、RS232等多样控制方式。 8.具有WIFI（可选）、远程互联网控制（可选）等控制方式。 9.支持定时开关机任务的功能，定时时长最长可设置达≥12个月的定时开关机功能。 10.支持通过LINK口实现多台（同款）电源时序器级联；支持通过前面板按键设置设备地址码。 | 台 | 2 |
| 7.59 | 电源管理器 | 参数描述： 1.每路动作延时时间：1秒 。 2.供电电源：VAC，220V 50/60Hz，30A。 3.具备≥8路电源输出插座，其中2个16A，2个16A接线端子和4个10A电源插座。规格，总电流达30A。支持实时监控插座功率。 4.8通道电源时序打开/关闭。 5.额定输出电压：AC ~220V 50Hz 。 6.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。 7.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。 8.支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 9.输入连接器：大功率线码式电源连接器。 10.带USB供电接口可以提供照明灯供电。 | 台 | 2 |
| 7.60 | 机柜 | 参数描述： 1.42U机柜，600\*800\*2000mm； 2.8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×3,风扇×4,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1； | 台 | 2 |
| 7.61 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 根 | 20 |
| 7.62 | 音频连接线 | 5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 根 | 30 |
| 7.63 | 音频连接线 | 5米音频连接线：莲花（RCA）-6.35话筒插头 | 根 | 4 |
| 7.64 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 | 根 | 6 |
| 7.65 | 音频连接线 | 5米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） | 根 | 4 |
| 7.66 | 音频连接线 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 根 | 4 |
| 7.67 | 视频线 | DVI线材质: 纯铜长度: 2米 | 条 | 10 |
| 7.68 | 视频线 | HDMI线材质: 纯铜长度：2米 | 条 | 20 |
| 7.69 | 视频线 | HD-SDI 镀锡铜、1080P高清移动数字视频线100米/卷 | 卷 | 1 |
| 7.70 | 音箱线 | EVJV2\*2.5 | 卷 | 1 |
| 7.71 | 专业咪线 | RVPE 2x0.5mm | 米 | 100 |
| 7.72 | 电源线 | RVV 3X1.5mm2 | 米 | 200 |
| 7.73 | 控制线 | RVV 3X0.5mm2 | 米 | 100 |
| 7.74 | 套接紧定式镀锌钢导管 | JDG25/JDG32等 | 批 | 1 |
| **8** | **信息发布系统** |  |  |  |
| 8.1 | 管理主机 | 参数描述： 1.信息发布系统服务器是专门为信息发布系统使用的高性能服务器，配置系统软件，实现多媒体节目信息的发布、播放。 2.要求服务器的CPU配置不低于四核。 3.要求服务器内存配置不低于8G。 4.硬盘容量至少2TB。 5.具有≥2个千兆网口，带端口聚合功能 | 台 | 1 |
| 8.2 | 信息发布平台管理软件 | 参数描述： 1.支持对信息发布终端设备管理，自定义设备名称、安装位置、负责人及电话等；支持在网设备自动扫描。可添加设备群组，便于管理。 2.支持查看设备硬件信息，查看设备存储使用率，支持清除设备缓存，刷新/下载设备当前播放画面截屏，支持设备远程控制、当前播放任务日期形式查看，设备当前开关机任务日期形式查看。 3.支持素材上传管理，内置转码工具，支持png、jpg、jpeg、gif图片格式，支持MP4、mkv、wmv、flv、f4v、m4v、rmvb视频格式，支持mp3音频格式，支持doc、docx、xlsx、pdf文件格式。 4.支持文件批量上传图片、一键预览、文件快速定位搜索、文件详情查看、支持列表/宫格形式查看、支持文件分组管理。 5.提供内嵌H5编辑器，提供≥50多个参数的调整，支持多图层分层编辑，支持主图、标题、描述等基本设置，可添加背景音乐、加载动画、翻页动画、页面背景设置（背景、模板、尺寸、底色）。 6.支持在信息发布屏插播字幕（跑马灯），自由设置文本大小、背景、颜色、滚动速度、显示位置，实时编辑实施预览。 7.支持连续播放、周期播放、垫片(即空闲)播放、插播多种播放模式，可选择离线播放、在线播放、多种播放方式，支持未结束节目撤回功能。支持千屏千面、千屏一面。 8.支持节目审核功能，节目审核成功或拒绝后通知提交人，节目待审核时通知审核人。 9.支持设置设备定时开关机任务、定时重启任务，可设置单次、每天、自定义执行。 10.支持批量调节设备音量、批量重启设备、批量对设备进行时间同步，支持批量停用/启用设备，支持设备列表/宫格查看，宫格形式可查看设备当前截屏播放画面。 11.支持发布历史管理，支持资源类型、播放类型、创建日期筛选，支持已发布节目撤销。 12.支持操作日志查看，日志筛选，方便维修查看。 13.支持管理员创建多个角色，每个角色拥有不同的管理权限，设备管理权限可单独分配，系统权限灵活化，自由可配。 14.支持启用/停用账号，停用之后账户无法登录系统，支持重置账户密码。 15.首页具备常见功能快捷入口，常见问题模块，支持用户查看常见问题（文字/图片）解决基本疑问，支持服务器存储空间，使用情况实时数据查看。 ★16.由于软件决定着本产品功能的完整性，要求设备软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供证书复印件及证书编号在中国版权保护中心官网的查询结果截图。软件名称要求是“信息发布平台管理软件”或相近的软件。 | 套 | 1 |
| 8.3 | 语音播报盒 | 1.支持对接排队叫号系统进行语音播报功能。 | 台 | 6 |
| 8.4 | 多媒体功放机 | 参数描述： 1.音源具备光纤，同轴，USB，蓝牙，路线，麦克风输入; 2.内置DSP音效处理，具备延时、混响、混音、防啸叫（7级移频）、变调（10级），人声激励，消原唱等功能； 3.控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能； 4.面板LCD显示屏,实现直观显示各种功能及工作状态； 5.提供≥3路RCA线路输入，≥3路平衡麦带幻象电源输入； 6.采用DSP处理器，预置多种场景模式； 7.每路话筒音量独立可调，效果可调，音乐音量独立可调，高中低音调节； 8.具备≥1路RS485接口，支持RS485通讯中控集成控制； 9.支持USB播放，支持MP3、WAV、APE、FLAC等主流音乐格式，; 10.具有开关机软启动保护功能，具有压限、短路、过载、过热保护； 11.额定输出功率：≥2x240W@4Ω；≥2x120W@8Ω 12.内置48V幻象开关控制功能。 13.支持蓝牙功能，可以手机，电脑等设备连接； 14.每个话筒输入有增益调节功能，话筒能最佳匹配功放输入状态。 | 台 | 6 |
| 8.5 | 信息发布终端 | 参数描述： 1.集显示、触控、音响、PC系统一体化设计； 2.显示屏尺寸：≥32英寸； 3.分辨率：≥1920\*1080，电容触摸屏。 4.触摸速度小于5ms；采用多点红外触摸屏，完美支持≥10点触摸，支持手写及多点手势。 5.CPU：不低于RK3288四核1.8GHzCortex-A17； 6.内存：≥4G； 7.存储器：≥32G； 8.接口：≥USB2.0\*4，≥HDMI\*4,≥RJ45\*2，≥DC12V\*1耳机\*1座。 | 台 | 12 |
| 8.6 | 信息发布采编管理服务软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于信息发布终端，支撑设备各项基本功能运行； 2.具备接收发布信息功能，并且支持展示多媒体信息功能。 | 套 | 12 |
| 8.7 | 信息发布终端 | 参数描述： 1.集显示、触控、音响、PC系统一体化设计； 2.液晶屏尺寸：≥55英寸； 3.分辨率：≥1920\*1080； 4.触摸速度小于5ms；采用多点红外触摸屏，完美支持≥10点触摸，支持手写及多点手势。 5.处理器：不低于RK3288四核1.8HzCortex-A17； 6.内存：≥4G； 7.存储器：≥32G； 8.接口：≥USB\*4、≥HDMI\*4、≥RJ45\*2、≥音频/耳机\*1； | 台 | 2 |
| 8.8 | 信息发布采编管理服务软件 | 参数描述： 1.软件内嵌于信息发布终端，支撑设备各项基本功能运行； 2.具备接收发布信息功能，并且支持展示多媒体信息功能。 | 套 | 2 |
| 8.9 | 音频连接线 | 音频跳线：RCA莲花-3.5mm接线头(5m) | 根 | 6 |
| 8.10 | 铜芯护套线材 | 铜芯护套线RVV2\*1.0，200米/卷 | 米 | 200 |
| 8.11 | 无线路由器 | 企业级，千兆 | 台 | 1 |
| 8.12 | 排队叫号机 | 参数描述： 硬件： 1.液晶显示器 尺寸32”（16：9）LED屏（竖屏）； 2.最佳分辨率：1920x1080； 3.亮度：350°亮度； 4.对比度：1000:1；（透射）； 5.响应时间：6.3ms； 6.输入/接口方式： VGA； 7.观看视角（水平/垂直）：150°/140°； 8.工作温度：-30 至 80度；  9.触摸屏：32寸电容触摸，分辨率单点寿命6000万次。 10.透光率：98％ 以上/分辨率:4096\*4096/厚度：4mm； 11.响应速度:<16ms/表面硬度：7级/操作电压：DC 12V； 12.主机部分：工控集成主板，酷睿JI800，≥4G内存，≥64G固态硬盘。 13.输入设备：打印模块80MM热敏小票打印机；自动切纸（半切）；  14.打印宽度：80mm；打印密度：203DPI；纸卷直径：150MM；打印速度：150mm/sec； 15.可增加双目摄像头（可调节）、可支持（一维码、二维码）扫码; 可支持二代身份证阅读器（预留安装结构）； 系统功能：每台排队机出厂前均已安装排队管理软件 1.可与多台发号辅机联机，所取号票可连续； 2.取票界面背景图可由用户自行更换； 3.业务按键数量、内容及摆放位置可由用户自行设置； 4.打印号票内容可由用户自定义，； 5.系统支持35种以上业务队列，可设置多层子菜单； 6.各类业务的工作时间及暂停时间可由用户自行定义； 7.系统支持普通话、英语及粤语叫号，特殊语种叫号需定制； 8.用户可设置员工工号及姓名等信息，方便查看统计数据时姓名和工号一一对应； 9.查询统计功能：排队取号、窗口服务评价数据的统计，多种方式的查询和统计方式展示，并且可自动生成文档打印。统计规则可以指定为按照业务类型、部门、窗口、职位、人员5个层次进行统计分析，查询规则也可以指定为按照业务类型、人员、部门结果以及综合方式进行评价检索。多种统计图形展示，直观明了的一个呈现方式。 10.系统支持自动关机功能，用户可自行设置每天关机时间； 11.系统具有掉电保护功能，断电后数据自动保存，再启动时所取的号码与之前连续； 12.系统自带强大的统计管理功能，可在本机或通过远程访问的方式导出统计报表； 13.系统支持实时监控功能，管理员可实时通过其他电脑查看各窗口排队及评价情况； 14.系统支持多个网点同时联网，实时向总部服务器上传统计数据。 特色功能（定制开发）： 14.系统支持网上或微信预约功能，客户可在网上或微信平台预约取号，节约排队等待时间，提高办事效率。 | 台 | 1 |
| 8.13 | 无线呼叫器 | 参数描述： 1.16键； 2.10位LCD显示； 3.USB；DC 5V； 4.145克； 5.133 x 85 x 27mm； | 个 | 6 |
| 8.14 | 窗口屏 | 参数描述： 1.32寸液晶窗口屏幕，支持页面编辑，屏幕尺寸32英寸。 2.分辨率1920\*1080； 3.网络连接方式：wifi/有线； 4.外观尺寸：739\*433\*18MM； | 个 | 6 |
| 8.15 | 液晶评价器 | 参数描述： 1.尺寸：10.1寸； 2.RK3128-四核； 3.存储器RAM：2GB； 4.固态硬盘SSD：8GB； 5.操作系统：Android 5.1；  6.具有WIFI功能； | 个 | 6 |
| 8.16 | 液晶显示集中屏 | 参数描述： 1.尺寸：55寸液晶显示器，豪华金属机身； 2.PC控制主机(工控主板）； 3.内存：≥DDR3/2GB； 4.硬盘：≥SSD/64GB； | 台 | 4 |
| 8.17 | 功放 | 参数描述： 1.输出功率@立体声8Ω(失真≤1%时)：2×250W； 2.输出功率@立体声4Ω(失真≤1%时)：2×460W； 3.输出功率@桥接8Ω(失真≤1%时)：760W； 4.输出功率@桥接4Ω(失真≤1%时)：950W； 5.频率响应：20Hz～20KHz±0.35dB； 6.总谐波失真：＜0.05%； 7.互调失真：＜0.05%； 8.信噪比：>102dB； 9.输入共抑制比：1KHz>78dB； 10.通道分离度：1KHz>78dB； 11.阻尼系数：8Ω,<1KHz>200； 12.功放电路：双电源，T.D类； 13.输入阻抗：≤20KΩ平衡输入； 14.转换速率：40V/us； 15.输入灵敏度：+2.2dBu(1.0Vrms)； 16.最大输入电平：+22.0dBu(10.0Vrms)； | 台 | 1 |
| 8.18 | 吸顶音箱 | 参数描述： 1.音箱控制手动； 2.理论功率20w-40w； 3.声道2.0； 4.阻抗≤8Ω； 5.灵敏度95db； 6.类型多媒体音箱； | 个 | 2 |
| 8.19 | 排队系统软件 | 含主控程序、查询统计程序、液晶电视显示程序等。 | 套 | 1 |
| **9** | **诉讼服务系统** |  |  |  |
| 9.1 | 排队叫号机 | 参数描述： 硬件： 1.液晶显示器 尺寸≥32”（16：9）LED屏（竖屏）；最佳分辨率：≥1920x1080；亮度：≥350°亮度；对比度：1000:1；（透射）；响应时间：≤6.3ms；输入/接口方式： VGA；观看视角（水平/垂直）：150°/140°；工作温度：-30 至 80度 。 2.触摸屏≥32寸电容触摸，单点寿命6000万次。 3.透光率：98％ 以上/分辨率:≥4096\*4096/厚度：≤4mm 4.响应速度:<16ms/表面硬度：7级/操作电压：DC 12V 5.主机部分：工控集成主板，酷睿JI800，≥4G内存，≥64G固态硬盘 6.输入设备：打印模块 80MM热敏小票打印机；自动切纸（半切）； 打印宽度：80mm；打印密度：203DPI；纸卷直径：150MM；打印速度：150mm/sec； 5.可增加双目摄像头（可调节）、二维码（一维码、二维码）扫码; 可支持二代身份证阅读器（预留安装结构） 排队叫号管理系统： 1.可视化页面设计，所见即所得，只会简单电脑操作也能设计和修改个性的触摸取票页面； 2.取号页面背景提供随意自定义设置更换；满足更单位的颜素风格； 3.适应不同触摸取机设备的分辨要求； 4.可视元素可供设计，并且每个元素的属性都提供可视化设置； 5.取票页面提供一级页面和二级页面设置； 6.业务类型取票提供通过按钮标签； 7.业务类型取票按钮提供显示等待人数信息和业务类型，也可以只显示业务类型 。 8.后台管理软件（B/S构架，也称“网页版”）： 9.可设置是否启用身份证识别；磁条刷卡器；身份证IC卡二合一识别； 10.可以自定义设置自动关机时间； 11.提供工作人员管理，员工信息、部门、职位、工号设置； 12.提供叫号位数、呼叫器设置； 13.提供打印票号参数设置； 14.提供集中、窗口屏、长条屏硬件设置工具；也就是支持：LED单个窗口、LED长条显示屏、安卓液晶窗口等多方式的叫号显示方式； 15.提供按流程对应多个业务办理顺序设置； 16.系统提供完善的统计和查询功能；查询条件提供由办事人员自由设定；提供办事人员自定义条件统计生成报表功能； 17.统计数据能导出成CSV或 excel文件 系统功能：每台排队机出厂前均已安装排队管理软件 1.可与多台发号辅机联机，所取号票可连续； 2.取票界面背景图可由用户自行更换； 3.业务按键数量、内容及摆放位置可由用户自行设置； 4.打印号票内容可由用户自定义，； 5.系统支持35种以上业务队列，可设置多层子菜单； 6.各类业务的工作时间及暂停时间可由用户自行定义； 7.系统支持普通话、英语及粤语叫号，特殊语种叫号需定制； 8.用户可设置员工工号及姓名等信息，方便查看统计数据时姓名和工号一一对应； 9.查询统计功能：排队取号、窗口服务评价数据的统计，多种方式的查询和统计方式展示，并且可自动生成文档打印。统计规则可以指定为按照业务类型、部门、窗口、职位、人员5个层次进行统计分析，查询规则也可以指定为按照业务类型、人员、部门结果以及综合方式进行评价检索。多种统计图形展示，直观明了的一个呈现方式。 10.系统支持自动关机功能，用户可自行设置每天关机时间； 11.系统具有掉电保护功能，断电后数据自动保存，再启动时所取的号码与之前连续； 12.系统自带强大的统计管理功能，可在本机或通过远程访问的方式导出统计报表； 13.系统支持实时监控功能，管理员可实时通过其他电脑查看各窗口排队及评价情况； 14.系统支持多个网点同时联网，实时向总部服务器上传统计数据。 15、★为确保系统软件相互兼容及后期升级维护，智能诉状生成系统、智能云柜收转系统、排队叫号系统必须同一品牌，提供产品来源渠道证明的合法文件；（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等）； | 台 | 1 |
| 9.2 | 无线呼叫器 | 参数描述： 1.不少于16个功能键，实现常规的呼叫、重呼、特呼、滞后、暂停、转移、查询、登录、注销、求助，可扩展其他功能。 2.按键个数：≥16键； 3.显示 器：10位LCD段码显示； 4.排队序号：显示≥ 6位（A88888）； 5.等候人数：显示≥3位（188）； 6.部件地址：数字键盘任意输入（A008）； | 个 | 14 |
| 9.3 | 窗口屏 | 参数描述： 1.尺寸：32寸液晶窗口屏幕，支持页面编辑，屏幕尺寸32英寸。 2.分辨率：1920\*1080； 3.网络连接方式：wifi/有线； 4.外观尺寸：739\*433\*18MM； | 个 | 14 |
| 9.4 | 液晶评价器 | 参数描述： 1.尺寸：10.1寸； 2.不低于RK3128-四核； 3.存储器：≥RAM/2GB； 4.硬盘：≥SSD/8GB； 5.Android系统；  6.具有WIFI功能； | 个 | 14 |
| 9.5 | 液晶显示集中屏 | 参数描述： 1.尺寸：55寸液晶显示器，豪华金属机身； 2.PC控制主机(工控主板）；  3.内存：≥DDR3/2GB； 4.固态：≥SSD/64GB； | 台 | 4 |
| 9.6 | 功放 | 参数描述： 1.输出功率@立体声8Ω (失真≤1%时)：2×250W； 2.输出功率@立体声4Ω (失真≤1%时)：2×460W 3.输出功率@桥接8Ω (失真≤1%时)：760W； 4.输出功率@桥接4Ω (失真≤1%时)：950W； 5.频率响应：20Hz～20KHz±0.35dB； 6.总谐波失真：＜0.05%； 7.互调失真：＜0.05%； 8.信噪比：>102dB； 9.输入共抑制比：1KHz>78dB； 10.通道分离度：1KHz>78dB； 11.阻尼系数：8Ω,<1KHz>200； 12.功放电路：双电源，T.D类； 13.输入阻抗：≤20KΩ平衡输入； 14.转换速率：40V/us； 15.输入灵敏度：+2.2dBu(1.0Vrms)； 16.最大输入电平：+22.0dBu(10.0Vrms)； | 台 | 2 |
| 9.7 | 吸顶音箱 | 参数描述： 1.音箱控制手动； 2.理论功率20w-40w； 3.声道2.0； 4.阻抗≤8Ω； 5.灵敏度95db； 6.类型多媒体音箱； | 个 | 6 |
| 9.8 | 排队系统软件 | 含主控程序、查询统计程序、液晶电视显示程序等。 | 套 | 1 |
| 9.9 | 定制一站式导诉台 | 该产品尺寸根据现场情况定制，材质木质烤漆，包含以下模块： 1.触控一体机：使用寿命：背光寿命不低于5万小时； 2.显示器：≥13.5英寸全高清工业电容触摸屏； 3.显示比例：16：9； 4.处理器：≥Inter core i5； 5.内存：板载≥4G内存； 6.硬盘：板载≥120G固态硬盘； 7.同步显示模块：显示模块：≥13.5英寸； 8.分辨率：≥1920\*1080； 9.显示比例：16：9；背光寿命不低于5万小时；动态对比度：10000：1；响应时间：8MS；亮度：250cd/m2；可视角度：90/50°；显示颜色：16.7M；对比度500：1以上；透光率：90%～92%； 10.人脸识别摄像头：感光元件：CMOS；动态分辨率：≥1280×720；静态分辨率：≥1280×960；最大帧频：30FPS；输出格式：动态AVI/YUY2；静态：BMP/JPEG；对焦方式：自动对焦；曝光控制：自动；白平衡：自动； 11.身份证阅读器：嵌入式读取第二代居民身份证专用非接触式读卡板；技术标准 ：符合GA 450-2013《台式居民身份证阅读器通用技术要求》，符合GA467-2013《居民身份证验证安全模块接口技术规范》，符合ISO/IEC 14443 Type B国际标准，符合《2017外国人永久居留身份证芯片机读信息规则（试行）》 ；高可靠模拟电路完成对卡响应信号的解调与解码；读卡数据率：106kbps；载波频率：13.56MHz±50ppm；调制度：M= 11±3 %；最大场强：小于7.5 A/m（0-3cm）, 最小场强：大于1.5 A/m （3cm 处）；读卡距离：0-3cm （与天线尺寸及读卡环境有关，按照GA450-2013 的要求及相关资料要求，不可以在设备读卡区上放置磁性物品、金属物品，周围50 厘米范围内不得附有金属物； 12.打印模块：激光打印机：最大打印幅面：≥A4；最高分辨率：600\*600dpi；黑白打印速度：21ppm；处理器：800MHz；月打印负荷：40000页； 13.扫描模块：最大幅面：≥A4；扫描元件：CMOS/CIS；光学分辨率：600×600dpi；扫描速度：26ppm/52ipm（200/300dpi，黑白/灰度/彩色)；日扫描量：3000页；色彩位数：输入：10位/8位；送稿器容量：50页(80g/㎡)；长纸扫描：3048mm；介质重量：厚度：50-209g/㎡，小于等于A8：127-209g/㎡； | 套 | 1 |
| 9.10 | 法院诉服中心信息发布系统软件 | 参数描述： 1.★开庭公告：a、展示形式。系统以列表形式滚动展示开庭公告，自动播放当日开庭信息。b、展示内容。为诉讼参与人提供诉讼引导服务，包括：案件类型、案号、开庭时间、承办人、案由、开庭地点等。（提供功能截图加盖厂家公章） 2.视频播放：a、展示形式。视频形式展示司法公开内容。b、展示内容。为诉讼参与人提供必要的诉讼指引、法律宣传视频等。c、自定义素材。支持指定网页自定义视频播放内容，自定义内容实时更新。 3.图片展示：a、展示形式。轮播展示司法公开内容。b、展示内容。包括：《登记立案若干问题的规定》、《关于人民法院推行立案登记制改革的意见》、《扫黑除恶专项斗争“三十二问”》、《诉讼指南》、《诉讼费用交纳办法》。c、自定义素材。支持指定网页自定义图片展示内容，自定义内容实时更新。 4.图文展示：a、展示形式。图文展示司法公开。b、展示内容。图文组合方式介绍法院信息、机构设置、法院建设、所获荣誉、地理位置等。c、自定义素材。支持指定网页自定义图文展示内容，自定义内容实时更新。 5.管理后台：新闻发布：a、文本新闻。包括：设备路径、新闻类型选择，新闻标题、正文编写、时间设置。b、视频新闻。包括：设备路径、新闻类型选择，新闻标题编写，上传视频文件、时间设置。c、图片新闻。包括：设备路径、新闻类型选择，新闻标题编写，上传图片文件，换页间隔设置、时间设置。d、开庭公告。包括：设备路径、新闻类型选择，新闻标题编写、时间设置。 6.★新闻库：a、 搜索功能。通过标题关键词，新闻状态、时间反馈，查询新闻。b 、新闻列表。标题文本、推送设备数量、发布时间、截止时间、发布人、状态（显示中、已下架、未发布）、操作（详情、下架、删除），支持批量删除功能。c、新闻详情。支持新闻标题、内容等编辑、预览功能。提供功能截图加盖厂家公章。 7.设备路径：a、搜索功能。通过设备名称关键词查询设备。b、创建设备。对平台设备进行清晰呈现，自定义增加设备数量。 8.平台人员管理：a、关键字搜索。根据平台人员账号，查询对应平台人员与角色绑定关系。b、创建平台人员。系统能配置系统平台人员，对指挥调度系统平台人员进行清晰呈现。自定义增加平台人员数量。 9.安全回溯：a、搜索功能。平台人员在系统上操作记录系统留痕，支持通过关键词检索留痕内容；支持通过设置开始与结束时段检索。b、安全回溯信息。回溯信息包括：管理员名称、内容、IP地址、操作时间、回溯信息（时间、操作类型、操作内容）。 10.供应商需提供可视化信息发布系统系统软件证书复印件。 | 套 | 1 |
| 9.11 | 立式一体机 | 参数描述： 1.主控配置：显卡：高清集成显卡；内存≥4G DDR3； 硬盘≥128G固态硬盘；主板自带CPU散热器和风扇；自带无线网络功能：150M以太网卡； 2.显示屏：高清触摸式液晶显示屏； 3.尺寸≥55英寸； 4.宽高比：16:9； 5.分辨率≥1920\*1080； 6.亮度≥350cd/㎡； 7.响应时间≤8ms； 8.对比度≥1000:1； 9.电容式触摸不低于10点； 10.触摸分辨率≥4096\*4096； 11.显示颜色：16.7M；防尘、防暴、防刮擦，定位准确无漂移； 12.外观：均为壁挂式安装，显示屏根据现场装修需要可进行横屏安装或竖屏安装；黑色/白色型材边框，黑色/白色钣金烤漆机壳；电源开关； | 套 | 1 |
| 9.12 | 智能诉状生成台 | 参数描述： 1.尺寸：≥22英寸LED背光显示器； 2.触摸屏：多点触摸，防尘、防水。 3.分辨率：≥1920\*1080，宽高比：16:9(宽:高)。 4.硬件配置：PC控制主机，低功耗工业级主板。 5.国产CPU，并通过安全可靠测评； 6.内存：≥4G； 7.硬盘：SSD ≥120G； 8.摄像头：内嵌一体式，≥500W像素。 9.国产操作系统，并通过安全可靠测评； 10.接口：视频输出 HDMI+VGA；双网口、支持网络唤醒。  11.打印机：激光打印机，幅面：A4纸张。 12.麦克风：工作电压：3-6V，增益：20db，可清晰收录范围内人声；身份证读取模块、指纹扫描模块、USB文件拷贝模块，金属烤漆一体式机柜，金属不锈钢键盘、中英文高速输入。 13.含定制化开发软件，支持辅助生成诉状，支持离婚纠纷、变更抚养关系纠纷、劳动合同纠纷、网络购物合同纠纷、房屋租赁合同纠纷、机动车交通事故责任纠纷、民间借贷纠纷、保证合同纠纷、抵押合同纠纷、农村土地承包合同纠纷、建设工程合同纠纷、赡养纠纷、分家析产纠纷、继承纠纷、人身保险合同纠纷、财产保险合同纠纷等案由，可根据法院受理案件的特点增加新的案由。系统基于大数据和人工智能对起诉状做分析，整理诉状要素，形成引导式问卷和选项，当事人只需勾选答案即可完成案情采集。辅助生成起诉状模版后，告知当事人可对诉状模版进行编辑，直至与案情完全匹配。 | 套 | 1 |
| 9.13 | 智能诉状生成软件 | 参数描述： 1.诉状样例与空白样式，为降低当事人的使用门槛，系统提供诉状样例、空白样式两种操作更为简易、服务面更广的诉状辅助服务。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于检测报告、官网和功能截图等）。 2.支持打印起诉状，系统支持诉状打印，当事人对诉状模版修改至与案情完全相符后，即可选择诉状打印。 3.★支持微信扫码收藏保存起诉状，系统提供诉状二维码，通过扫描二维码，可将诉状保存至手机，以便后续使用。提供具备CNAS/GA标识的第三方权威机构出具的检测报告证明。 4.支持扫描后手机编辑诉状。提供具备CNAS/GA标识的第三方权威机构出具的检测报告证明。 5.支持身份证信息回填至诉状。  6.★提供国家版权局出具的智能诉状生成系统软件著作权登记证书复印件并加盖厂家公章；  7.系统厂商具有ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO18001职业健康安全管理体系认证，证书内容包括互联网法院诉讼在线平台，提供证书复印件加盖厂家公章；  8.★为确保系统软件相互兼容及后期升级维护，智能诉状生成系统、智能云柜收转系统、排队叫号系统必须同一品牌，提供产品来源渠道证明的合法文件；（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等）； | 套 | 1 |
| 9.14 | 智能材料收转柜（主柜） | 参数描述： 1.控制柜柜体：柜体采用1.2mm的优质冷轧板； 2.主机：不低于CPU 6核； 3.内存：≥2GB； 4.存储：≥8GB； 5.接口：具备8路USB，2路485接口、支持扩展4G，WIFI模块； 6.电容触摸屏：27寸电容触摸屏； 7.屏幕比例：16:9；分辨率：1920\*1080； 8.集成二代身份证识别模块，可扩展二维码扫描； 9.人脸识别摄像头：工业级200万高清宽动态图像传感器；110°超广角无畸变高清200万像素工业镜头；分辨率：1920\*1080； 10. 级联锁控板箱：带机械电动双控锁； 11.监控摄像头：2路高清监控摄像头； 12.主柜外形尺寸：600（宽）\*455（深）\*2050（高）； | 套 | 1 |
| 9.15 | 智能材料收转柜（副柜） | 参数描述： 1.数量：每个副柜分2列，每列9个小柜,2个中柜，1个大柜； 2.材质：柜体采用1.2mm的优质冷轧板； 3.辅柜外形尺寸：860（宽）\*455（深）\*2050（高）； 4.相关文件格数量、尺寸可支持定制。 | 套 | 2 |
| 9.16 | 法院智能云柜收转系统 | 参数描述： 1.身份证登录；刷入二代身份证后，系统自动记录当事人姓名、身份证号等信息。 2.人证比对验证；支持法院人脸识别取件。 3.管理员账号密码登录：通过后台分配的账号以及密码登录。 4.云柜状态查看：管理员可查看云柜已使用、未使用、数量。 5.大中小柜选取：使用人可根据实际材料大小来选择柜子的类型（“大柜”、“中柜”、“小柜”）。  6.存件：通过短信验证登录，实现当事人和法官双方之间时间冲突的问题。 7.验证码取件：使用人通过输入取件码进行取件，支持团体取件。 8.存件取回：存件人如需取回，需要手机验证登录后，选择“取回”，取出文件关上柜门，材料收转柜会自动向取件人的手机发送该文件已被取回的通知短信，提示文件已被取走。 9.统计报表：可按时间统计存取件使用次数等信息。 10.手机短信通知；取件超时通知；云柜管理平台。 11.包含文件柜管理、存取记录管理、短信管理等功能，可对云柜使用人员、云柜使用记录、云柜数据等信息进行管理。可以查看所有存取件的记录，包括对应材料的存件时间、柜号、取件时间等。可以管理法官信息，让当事人方便选择对应法官进行存件。 12.提供国家版权局出具的智能材料收转系统软件证书复印件并加盖厂家公章； 13.★必须具备信息安全管理体系认证（需提供认证复印件证明加盖厂家公章） 14.★系统厂商具有ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO18001职业健康安全管理体系认证，证书内容包括互联网法院诉讼在线平台，提供证书复印件加盖厂家公章； | 套 | 1 |
| 9.17 | 机柜 | 参数描述： 1.42U机柜，600\*800\*2000mm； 2.8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×3,风扇×4,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1； | 个 | 1 |
| **10** | **融合法庭系统** |  |  |  |
| **10.1** | **民庭（8个）** |  |  |  |
| 10.1.1 | 庭审智能摄像机 | 参数描述： 1.≤4寸高清网络球，视频输出分辨率≥2560×1440； 2.支持≥22倍光学变倍； 3.支持≥500米红外照射距离； 4.支持水平旋转范围为0°~360°，垂直旋转范围为-5°~90°； 5.支持最低照度彩色0.00031Lux； 6.防尘防水：≥IP67防护； 7.支持POE+供电； 8.需支持≥300个预置位，支持≥30条巡航路径，支持≥7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能； 9.需具备智能事件、人脸抓拍、混合目标抓拍智能规则切换应用；  ★10.需支持单场景同时检出不少于30张人脸图片，并支持面部跟踪；需需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章；复印件并加盖公章； ★11.需支持人数异常检验，可通过IE浏览器在监视画面中设置1个检测区域，当检测区域中告警人数达到设置的阈值且满足按照报警模式设置的条件时，可触发报警；需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章；复印件并加盖公章； | 台 | 24 |
| 10.1.2 | 全景摄像机 | 参数描述： 1.≥400万像素1/1.8红外网络高清半球, 支持≥4倍光学变倍； 2.支持≥120dB超宽动态； 3.水平旋转≥355°支持IP67； 4.支持DC12V/POE供电；  5.1对音频输入/输出； 6.内置麦克风和扬声器； 7.金属外壳材质； 8.红外距离≥50米； 9.内置GPU芯片；支持最低彩色照度≤0.0011Lux； 10.需具备智能事件、人脸抓拍智能规则切换应用；支持300个预置位，支持11条巡航路径，支持7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能； ★12.需支持声光报警功能，当报警事件产生时，可联动闪光报警、声音报警。支持声音报警功能，报警声音类型不小于11种，可自定义语音；需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； 13.需支持人脸抓拍，支持检出两眼瞳距40像素点以上的人脸； ★14.需当红外灯开启后，透明罩出现水雾、灰尘、刮痕时，采集的图像不应出现重影，模糊及光反射现象。需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； | 台 | 8 |
| 10.1.3 | TF前端存储卡 | 参数描述： 1.TLC晶元，擦写次数3000次； 2.容量≥32GB；Class10传输规范； | 张 | 32 |
| 10.1.4 | 庭审智能摄像机壁装支架 | 壁装支架，铝合金 | 个 | 32 |
| 10.1.5 | 鹅颈话筒 | 参数描述： 1.配备高灵敏度拾音单元，传声器采用可弯曲的鹅颈设计，可根据需要自由调节角度和方向，传声器与底座采用分体式航空插头，内部采用屏蔽线路，有效隔绝外部环境的电磁干扰。 2.麦克风类型：电容式； 3.指向性：超心型； 4.拾音范围：0.5m； 5.频响范围：20-20KHz； 6.灵敏度：-34dB (0dB=1V/Pa@1kHz)； 7.信噪比：76dB A计权； 8.动态范围：110dB； 9.过载声压AOP：128dB； 10.阻抗：≤150Ω； 11.等效噪声级：≤18dB A计权； 12.咪杆可调角度：万向360°；  13.幻象电源：48V幻象电源； | 支 | 64 |
| 10.1.6 | 音频处理器 | 参数描述： 1.16进16出音频处理器； 2.全面的矩阵混音功能，≥24bit/48KHz采样频率， A/D、D/A转换器和32-bit浮点DSP处理器；≥1.3英寸OLED显示屏，显示设备IP地址； 3.具备摄像跟踪功能，可独立对一台摄像机进行预置位调整； 4.配置双向RS232接口、RS485接口、标准以太网控制接口、8通道可编程GPIO控制接口，电平支持外部输入3.3~24V； 5.每通道可独立设置中文名称，输入相位开关、静音开关、幻象供电开关；通道输出静音开关，相位开关；输入输出通道可独立设置颜色，一键恢复开关； 6.阻抗：20Kω;采样率：48KHz@24bit；  7.总谐波失真THD：≤0.003%@1kHz,4dBu； 8.阻抗：≤100Ω ；幻象电源：48V； 9.频率响应：20Hz～20KHz,±0.2dB； 10.最大输出电平：18dBu；最大输入电平：18dBu； 11.通道隔离度：≥100dB@1KHz,4dBu； 12.电源功耗：<30W； | 台 | 8 |
| 10.1.7 | 音箱 | 参数描述： 1.中纤板木质箱体，音箱内置双声道功率放大器； 2.支持一组立体声莲花音频输入，两路话筒输入；一路副机音频输出； 3.失真度：＜0.1%；低音单元：LF: 1x5"； 4.频率范围：70 Hz~20 kHz；信噪比：＞82dB； 5.高音单元：HF: 1x1"；额定功率：50W； 6.灵敏度：95±3dB； 7.自带壁挂支架； | 对 | 8 |
| 10.1.8 | 庭审智能交互终端（法官） | 参数描述： 1.一体显示屏：不低于27寸高亮真彩液晶屏，屏分辨率≥3840×2160，屏幕对比度1000：1，可视角度89/89/89/89 (Typ.)，显示区域不低于596.736(W)×335.664(H) mm。 2.一体触摸屏：不低于27寸G+G电容屏，分辨率≥3840\*2160，支持10点触控，感应力度≤10g，触摸反应时间≤5ms，单点触摸寿命超过550万次，手写流畅度高；触摸屏表面必须镀光滑膜，便于触摸笔书写，笔写顺畅无断点；触摸屏需防水、防电磁干扰、定位精度高。 3.外观设计：缘弧形倒角平整，可折叠式设计，屏体和底座采用高强度支撑阻尼，底座≥70KG公斤力支撑屏体，屏体悬空任意角度可固定；触摸笔可挂于屏体耳朵位置；支持单手操作支架轻松调节屏幕高度和俯仰角度。  4.系统配置：系统主机搭载麒麟V10正版操作系统平台，自带wps，ofd正版软件，CPU为飞腾D2000，（8核2.0-2.3GHz），8G内存，256G固态硬盘，接口含VGA/HDMI、DC、USB\*4、板载COM接口、1×千兆网口，集成高清数字音频解码器，支持Line-In，Line-out，MIC-in接口，支持网络唤醒，支持HDMI/VGA显示，内置2\*1W高保真喇叭，自带电容触摸笔，主机与屏体一体化结构（主机与屏体无任何连接线）。 5.底座主机支持一路HDMI信号输入，支持一路HDMI信号输出。 集成一体化模块如下： 1.摄像头（可调节）及结构件； 2.像素：不低于500万； 3.静态图片分辨率：不低于2592×1944； 4.视频录像：15 FPS 2592×194430 FPS 1920×108030 FPS 1280×720； 5.感光芯片：OV5640； 6.DSP ：自动增益/曝光/白平衡； 7.摄像头：CCD尺寸：1/4inch； 8.光圈（F）：2.8； 9.焦距（EFL）：3.29mm； 10.视场角（FOV）：68°； 11.对焦方式：自动对焦 (B型) / 固定焦距 (C型)； 12.支持的图像格式：MJPEG、YUV422； 13.工作温度：0°C ~ 50°C； 14.配套：可调节摄像头角度模组结构件； | 台 | 8 |
| 10.1.9 | 庭审智能交互终端（当事人） | 参数描述： 硬件配置： 1.一体显示屏：不低于27寸高亮真彩液晶屏，屏分辨率≥3840×2160，屏幕对比度1000：1，可视角度89/89/89/89 (Typ.)，显示区域596.736(W)×335.664(H) mm，刷新频率60HZ，面板亮度350 cd/m²。 2.一体触摸屏：不低于27寸G+G电容屏，分辨率≥3840\*2160，支持10点触控，感应力度≤10g，触摸反应时间≤5ms，动态对比度：100000：1，单点触摸寿命超过550万次，手写流畅度高；触摸屏表面必须镀光滑膜，便于触摸笔书写，笔写顺畅无断点；触摸屏需防水、防电磁干扰、定位精度高。 3.外观设计：缘弧形倒角平整，可折叠式设计，屏体和底座采用高强度支撑阻尼，底座≥70KG公斤力支撑屏体，屏体悬空任意角度可固定；触摸笔可挂于屏体耳朵位置；支持单手操作支架轻松调节屏幕高度和俯仰角度。 4.系统配置：系统主机搭载麒麟V10正版操作系统平台，自带wps，ofd正版软件，CPU为飞腾D2000，（8核 2.0-2.3GHz），8G内存，256G固态硬盘，接口含VGA/HDMI、DC、USB\*4、板载COM接口、1×千兆网口，集成高清数字音频解码器，支持Line-In，Line-out，MIC-in接口，支持网络唤醒，支持HDMI/VGA显示，内置2\*1W高保真喇叭，自带电容触摸笔，主机与屏体一体化结构（主机与屏体无任何连接线）。 5.底座主机支持一路HDMI信号输入，支持一路HDMI信号输出。 集成一体化模块如下： 身份证读卡器： 1.标准: 指纹算法遵循《居民身份证指纹采集和比对技术规范 GA1012-2012》 的标准； 2.特点：采集速度快， 同时抗干扰能力强； 3.防止假指纹： 指纹敏感器采用半导体活体指纹识别技术，杜绝了人造指纹的问题； 4.适应性强： 能够灵活适应当时的手指条件,无论是干手指、湿手指、浅纹理指纹等； 5.采集图像成像清晰，一致性好； 技术指标参数 1.传感器类型：半导体电容传感器 2.传感器寿命：100万次以上 3.指纹有效图像尺寸：13.54MM\*18.81M 4.指纹采集器窗口面积：32mm\*20mm 5.采集方式：平面按捺 6.图像像素：不低于256\*360pixel 7.分辨率：不低于500DPI，误差范围:-1%-+2% 8.图像畸变：≤2% 9.采集速度：≥6 帧/秒 10.图像灰色级：256 级 11.图像背景灰度值：225-255 12.灰色动态范围：≥150 级 13.图像背景灰色不均度：≤10% 14.电源：USB 供电 15.工作温度：-35℃-70℃ 16.相对湿度：20%-90% 17.工作环境：工作温度:-40°-75°工作湿度:20-90% 18.供电：电压:DC3.3-6V工作电流:<40mA静态电流:≤20uA 19.抗静电指标：非接15KV，接触8KV 高拍仪及结构件： 1.像素：不低于800万像素 2.分辨率：最大3264\*2448 3.速度：动态2.5FPS扫描速度1-3秒 4.图像色彩：24位 5.OCR文字识别：支持 6.实物扫描：支持 7.图片处理：支持 8.输出制式：JPEG\BMP\GIF 等 9.补光灯：LED补光灯，控制三档调光 10.工作电压：+5V  11.扫描高度：A3 400mm 12.工作电流：最大220 mA  13.最低照度：1 Lux 14.白平衡：自动 15.图像控制：亮度调整、曝光长度调整、锐利度调整、色彩调整、增益控制 16.暴光：自动 17.湿度：20%~80%RHG， 18.工作环境：-20℃~56℃ 19.配套：可调节角度旋转结构，最大化调节高拍效果 指纹系统： 1.供电电压：5V（典型值），范围是：4.2V-7.0V 2.供电电流：100mA(典型值)，峰值电流：120mA 3.指纹图像录入时间：<0.5秒 4.工作温度：-30℃－+70℃ 5.存储温度：-40℃－+80℃ 6.工作湿度：20%—90%  7.采集窗口尺寸：23MM\*35MM 8.有效图像尺寸：14.25MM\*19.3MM 9.图像大小：256\*360pixel 10.图像像素：500DPI 11.匹配方式：比对方式（1:1）搜索方式（1：N） 12.存储容量：1000枚 13.安全等级：五级（从低到高：1、2、3、4、5） 14.认假率（FAR）：<0.001% (安全等级为3时) 15.拒真率（FRR） ：<0.005% (安全等级为3时) 16.搜索时间：<1.0秒 (1:1000时，均值) 17.通讯接口：UART（TTL逻辑电平）或者USB1.1/2.0兼容 18.通讯波特率（UART）：（9600╳N）bps,其中N=1—12(默认出厂N=6，即57600bps) 19.符合公安部认证 20.摄像头（可调节）及结构件： 21.像素：不低于500万 22.静态图片分辨率：不低于2592×1944 23.视频录像：15 FPS 2592 × 194430 FPS 1920 × 108030 FPS 1280 × 720 24.感光芯片：OV5640 25.DSP：自动增益/曝光/白平衡 26.摄像头：CCD尺寸：1/4inch 27.光圈（F）：2.8 28.焦距（EFL）：3.29mm 29.视场角（FOV）：68° 30.对焦方式：自动对焦 (B型) / 固定焦距 (C型) 31.支持的图像格式：MJPEG、YUV422 32.工作温度：0°C ~ 50°C 33.配套：可调节摄像头角度模组结构件 | 台 | 16 |
| 10.1.10 | 审判员HDMI分配器 | HDMI 1进4出分配器 | 台 | 8 |
| 10.1.11 | 审判员高清宽屏显示器 | 参数描述： 1.≥27英寸；支持1920 × 1080高清显示； 2.178°/178°广视角； 3.HDMI+VGA双接口，支持3D 降噪技术，供电100~240 VAC； 4.功耗≤30 W，待机功耗≤ 0.5 W； 5.显示单元需提供CCC、节能证书、环境证书复印件并加盖公章。 | 台 | 16 |
| 10.1.12 | 书记员电脑 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU：海光3号C86 3350；物理核心数：≥8核；主频：≥3.0GHz；末级缓存容量：≥2MB；支持的内存最高速率：≥2666MT/s；通道数：4；位宽：64； 2.内存规格 内存配置容量：≥8GB；内存类型：支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型；内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1； 3.主板规格 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； 主板支持的 CPU和内存情况：供应商给出主板支持的CPU 和内存型号和数量； 主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态； 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥8GB； 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥16GB； 4.存储设备规格 固态盘数量：≥1个；固态存储容量：≥240GB；机械硬盘数量：≥1个；机械硬盘总容量：≥500GB； 机械硬盘转速：≥5400rpm；机械硬盘形态：2.5英寸；固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态； 存储设备其他参数要求：a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b)机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃ ;其它参数应符合GB/T 12628 相关规定； 5.显卡规格 显卡类型：独立显卡；独立显卡显存类型：显存类型应为≥DDR4；独立显卡显存容量：显存容量≥1GB； 6.显示设备规格 显示屏屏占比：≥80%；显示屏分辨率：≥1920x1080；显示屏尺寸：≥23 英寸；显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10 等；显示器外观颜色：黑色；显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/( ·cd ·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%； 鼠标数量：≥1个；键盘数量：≥1个；键盘按键数目：104 键；键盘连接方式：有线；键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N±0.14N；有线键盘连接线：≥1.5 米；键盘颜色：黑色；鼠标连接方式：有线；有线鼠标连接线：≥1.5 米；鼠标 DPI分辨率：800~1600；鼠标颜色：黑色；鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245 的相关规定； 7.网络设备规格 有线网卡数量：≥1 8.外部接口规格 USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）； 视频接口数量：≥1；音频接口数量：≥1； 9.整机基础规格 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态； 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定； 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel； 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃ ; b) 可触及面温度不高于45℃ ; c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度（如 涉及）不高于40℃ , 出风口温度不高于 45℃； 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012标准中能效等级 2 级及以上； 机身材质：塑料；机身颜色：灰色/黑色；机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 30L； 10.CPU性能 CPU 物理核数：≥8核；CPU 主频：≥3.0GHz；CPU 末级缓存容量：≥2MB；CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s； 11.内存性能 内存读写速率：≥2666MT/s； 12.显卡性能 显示分辨率：≥1920x1080；显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；显存等效频率：≥1000MT/s； 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080； 13.显示设备性能 显示屏刷新率：≥75Hz；显示屏位深：≥8 位；显示屏色域：≥99% sRGB；显示屏色准：△E ≤ 4； 显示屏响应时间：≤8ms；显示屏亮度：≥250 尼特；显示屏亮度一致性：≥70%；显示屏对比度：≥500：1；显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292 的相关规定； 14.网络设备性能 有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； 15.主板功能 内存扩展接口：≥2 个；主板 USB瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；主板防静电保护：支持防静电保护功能；I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； 16.显卡功能 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 17.显示设备功能 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配； 显示器支架：显示器应提供显示器支架，支持屏幕旋转、升降等； 显示器参数调节：a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； b)支持色温、亮度、对比度调节； 18.存储功能 存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； 19.网络设备功能 网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能； 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等； 20.外部接口功能 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口； 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中 1 种显示接口； HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出； 21.电源功能 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求； 22.操作系统及软件功能 中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能； 23.存储设备可靠性 固态存储寿命：TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）； 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时； 24.显示设备可靠性 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求； 25.外设可靠性 键盘按键寿命：≥1000 万次；鼠标按键寿命：≥500 万次； 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60 °弯折不低于 3000 次，功能、外观完好； 风扇寿命：≥4 万小时； 26.整机可靠性要求 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定； 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； MTBF 测试：MTBF(m1)≥3 万小时； 27.兼容要求 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； 28.包装及运输要求 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 29.服务要求 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 3 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期； 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频； 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）不小于 3 年； 合格证书要求：供应商提供产品合格证； 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导； 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式； 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； 30.供应链合规性 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 3 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； 31.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； 供应能力证明：供应商提供厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； 32.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 33.整机安全性要求 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或 GM/T 0028 的相关规定； 密码算法实现：a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定； | 台 | 8 |
| 10.1.13 | 书记员电脑笔录界面编码器 | 参数描述： 1.需具备1路HDMI视频输入接口，1路VGA视频输入接口，1路HDMI环通输出接口；  2.需支持400W、1080P、720P等高清分辨率编码；支持H.265视频编码； 3.需具备HDMI或Audio in音频输入接口；支持AAC G711音频编码； 4.需支持DC12V&POE供电； | 台 | 8 |
| 10.1.14 | 高拍仪 | 参数描述： 1.≥1000万像素主摄像头，手动对焦；≥200万像素副摄像头，支持自动对焦，支持水平、上下旋转，可灵活调整拍摄角度。 2.产品高度≤400mm，立杆高度可调整，以适应A3及以下的拍摄幅面 需支持证件、票据、文档、书籍、图片、立体实物、人脸照片的数据采集存档和动态展示； 3.扫描速度：≤1秒；图片格式：JPG、TIF、PDF、BMP、TGA、PCX、PNG、RAS等， 支持一键生成PDF文件。 4.视频格式：MP4、AVI、WMV等。 5.USB 接口，支持外接电源 WDM Driver、VFWDriver、TWAIN接口 台架底板； 6.操作系统：Microsoft Windows 2000(SP4)/2003/XP/Vista/Win7、8、10/Linux/国产操作系统； 1.支持免驱动，可提供客户端操作软件以及SDK开发包. | 台 | 8 |
| 10.1.15 | 电子指纹按捺屏 | 参数描述： 1.≥2GB运行内存，≥16GB存储，并内置国密芯片，支持国密加密算法，整机经过国家商用密码产品认证，保障手写系统安全。 2.≥10.1寸24位真彩色电磁电容屏，支持≥10点触控，配无源电磁笔。 3.配500万高清摄像头，集成身份证阅读器，集成公安部标准指纹仪，并可和身份证指纹比对。 4.支持USBHID免驱并同时支持RJ45网络连接。 5.支持手指滑动查看文档。 6.配≥3个扩展USB口，底部防滑，提供2级支架，集成麦克风、语音播报模块，配备防盗锁孔，支持自动开关机。 7.支持电子信息推送确认、电子签名、指纹捺印等功能。 | 台 | 8 |
| 10.1.16 | 55寸旁听席显示大屏 | 参数描述： 1.65英寸壁挂信息发布屏；显示尺寸≥65inch；物理分辨率≥3840× 2160；亮度≥400cd/m²；对比度≥5000：1；功耗：≤180W ； 2.主要接口包含但不限于音视频输出接口：AUDIO OUT×1；网络接口：1000M LAN×1； 3.数据传输接口：USB 2.0×2, TF Card×1；喇叭：speaker (6Ω6W)× 2； 4.需支持图片、音频、视频、滚动字幕、 PDF 文档、网页、实时IPC画面、叫号、弹图等素材类型； 5.需支持多种素材自由排版、分区显示；支持多种播放方式，按日、按周、轮播、自定义等； 6.需支持终端集中管理，支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等；支持网络远程下发节目和无网络本地（U 盘）节目更新； 7.需支持多重安全保障，素材、节目、日程三级审核，防误播误报，终端屏保密码功能，保障系统播出内容安全；数据存储、数据传输加密，防数据篡改；客户自行激活设置初始密码，保障密码安全； | 台 | 14 |
| 10.1.17 | 吊装支架 | 参数描述： 1.黑色，SPCC高强度钢（主体）； 2.安装孔位：(200~400)X(200~400)； | 台 | 14 |
| 10.1.18 | 32寸庭审公告显示屏 | 参数描述： 1.显示参数≥32 英寸，1920×1080@60Hz，450cd/m2，包含壁挂支架； 2.系统为Android，Cortex-A17，4核；内存≥2G，存储≥16G； 3.主要接口 LAN×1，USB×2, TF Card×1，AUDIO OUT×1；喇叭 (8 Ω 5 W)×2； 4.需支持≥5级组织管理素材、节目、终端、用户等资源；支持创建自定义用户，精确分配多种用户的权限，多种权限模板可选； 5.需支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等；支持网络远程下发节目和无网络本地（U盘）节目更新。 | 台 | 8 |
| 10.1.19 | 庭审备份盒子 | 参数描述： 1.需支持单法庭录像本地备份，本次配置≥4T存储容量；  2.需支持1路HDMI输入，≥2路HDMI输出； 3.需支持≥5路IPC输入；需支持≥4路音频输入输出； 4.需支持RTSP、HLS、RTMP流媒体；支持跨网远程音视频通信。 | 台 | 8 |
| 10.1.20 | 法庭机柜 | 参数描述： 1.≥18U玻璃门落地机柜； 2.静态800KG承重； 3.1个8口PDU，输入10A； 4.1个双风机风扇； 5.尺寸（宽\*深\*高）≥600\*600\*990 mm； | 台 | 8 |
| 10.1.21 | 电源时序器 | 参数描述： 1.采用数字化技术，可控制电源按顺序开启/关闭，保护电网不受冲击，设有安全锁供手动紧急控制； 2.最大支持220V/5000W功率输入，分为10路国标电源接口输出， 3.每路接口可承受~220V/2000W功率输出； 4.设有1路短路紧急接口输入，方便与其他设备连接使用； 5.2U标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。 6.电源：AC220V； 7.单路最大容量：2000KV.A； 8.通讯协议：485； | 台 | 8 |
| 10.1.22 | 直播盒子 | 参数描述： 1.配套音视频编码、控制等设备，提供信号接入支持，并对相关人员进行培训，保证甲方顺利使用设备。 2.提供庭审案件审核、预告、录像等管理支持系统。 3.提供庭审视频播放过程中观看数据量的统计及分析。 4.提供直播监控、故障通知、远程故障解决等多重远程服务保障，保障甲方日常直播的顺利进行。 | 套 | 2 |
| **10.2** | **刑庭（2个）** |  |  |  |
| 10.2.1 | 庭审智能摄像机 | 参数描述： 1.≤4寸高清网络球，视频输出分辨率≥2560×1440；≥支持22倍光学变倍；支持≥500米红外照射距离；支持水平旋转范围为0°~360°，垂直旋转范围为-5°~90°；支持最低照度彩色0.00031Lux；IP67防护；支持POE+供电; 2.需支持≥300个预置位，支持≥30条巡航路径，支持≥7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能； 3.需具备智能事件、人脸抓拍、混合目标抓拍智能规则切换应用；  ★4.需支持单场景同时检出不少于30张人脸图片，并支持面部跟踪；需需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章；复印件并加盖公章； ★5.需支持人数异常检验，可通过IE浏览器在监视画面中设置1个检测区域，当检测区域中告警人数达到设置的阈值且满足按照报警模式设置的条件时，可触发报警；需需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章；复印件并加盖公章； | 台 | 10 |
| 10.2.2 | 全景摄像机 | 参数描述： 1.≥400万像素1/1.8红外网络高清半球, 支持≥4倍光学变倍；支持≥ 120dB超宽动态；水平旋转≥355°支持IP67;支持DC12V/POE供电； 1对音频输入/输出；内置麦克风和扬声器；金属外壳材质；红外距离≥50米； 2.内置GPU芯片，支持最低彩色照度≤0.0011Lux。 3.需具备智能事件、人脸抓拍智能规则切换应用；支持300个预置位，支持30条巡航路径，支持7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能； ★4.需支持声光报警功能，当报警事件产生时，可联动闪光报警、声音报警。支持声音报警功能，报警声音类型不小于11种，可自定义语音；需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； 5.需支持人脸抓拍，支持检出两眼瞳距40像素点以上的人脸。 ★6.需当红外灯开启后，透明罩出现水雾、灰尘、刮痕时，采集的图像不应出现重影，模糊及光反射现象。需提供相关检测报告证书复印件并加盖公章； | 台 | 2 |
| 10.2.3 | TF前端存储卡 | 参数描述： 1.TLC晶元，擦写次数3000次； 2.容量≥32GB；传输规范：Class10； | 张 | 12 |
| 10.2.4 | 庭审智能摄像机壁装支架 | 壁装支架，铝合金。 | 个 | 12 |
| 10.2.5 | 鹅颈话筒 | 参数描述： 1.配备高灵敏度拾音单元，传声器采用可弯曲的鹅颈设计，可根据需要自由调节角度和方向，传声器与底座采用分体式航空插头， 内部采用屏蔽线路，有效隔绝外部环境的电磁干扰。 2.麦克风类型：电容式； 3.指向性：超心型； 4.拾音范围：0.5m； 5.频响范围：20-20KHz； 6.灵敏度：-34dB (0dB=1V/Pa@1kHz)； 7.信噪比：76dB A计权； 8.动态范围：110dB； 9.过载声压AOP：128dB； 10.阻抗：≤150Ω； 11.等效噪声级：≤18dB A计权； 12.咪杆可调角度：万向360°；  13.幻象电源：48V幻象电源； | 支 | 20 |
| 10.2.6 | 立式话筒 | 参数描述： 1.采用优质心形指向声音采集头声音清晰明亮； 2.利用声干涉结构实现长距离声音采集有效滤除环境噪音； 3.方位、高度可根据发言者需求进行自由调节； 4.频率响应：30Hz-16KHz； 5.灵敏度：-43dB±2dB； 6.指向性：心型指向； 7.输出阻抗：≤75Ω； 8.供电电压：DC48V； 9.声音采集距离：10-300cm； 10.换能方式：电容式； 11.输出：卡侬式； | 支 | 2 |
| 10.2.7 | 音频处理器 | 参数描述： 1.16进16出音频处理器； 2.全面的矩阵混音功能，≥24bit/48KHz采样频率，A/D、D/A转换器和32-bit浮点DSP处理器；≥1.3英寸OLED显示屏，显示设备IP地址； 3.具备摄像跟踪功能，可独立对一台摄像机进行预置位调整； 4.配置双向RS232接口、RS485接口、标准以太网控制接口、8通道可编程GPIO控制接口，电平支持外部输入3.3~24V； 5.每通道可独立设置中文名称，输入相位开关、静音开关、幻象供电开关；通道输出静音开关，相位开关；输入输出通道可独立设置颜色，一键恢复开关； 6.阻抗：20Kω；采样率：48KHz@24bit；  7.总谐波失真THD：≤0.003%@1kHz,4dBu；  8.阻抗：≤100Ω ；幻象电源：48V； 9.频率响应：20Hz～20KHz,±0.2dB； 10.最大输出电平：18dBu；最大输入电平：18dBu； 11.通道隔离度：≥100dB@1KHz,4dBu； 12.电源功耗：<30W； | 台 | 2 |
| 10.2.8 | 反馈抑制器 | 参数描述： 1.≥2寸彩色液晶显示屏，可实时查看当前通道电平和每通道当前的动态陷波器数量。 2.模拟输入通道2CH-XLR和1/4“TRS多功能combo输入口，模拟输出通道2CH-XLR和1/4“TRS输出口。 3.需支持≥12个静态滤波器，可对自动陷波的啸叫点进行固化。 4.每通道，增益-64dB到+6dB，并支持压缩器功能。 5.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制，每路设有四档移频选择。  6.最大输出电平+15dBu； 7.频率响应：20Hz-20KHz，±0.3db； 8.灵敏度：Mic:-20dB/1KHz Line：0dB/1KHz； 9.总谐波失真：0.007％, 1KHz; 20Hz-10KH, <0.01％; 10KHz-20KHz, <0.025％； | 台 | 2 |
| 10.2.9 | 功率放大器 | 参数描述： 1.250W双通道功放； 2.产品为D类数字音频功率放大器，功率效率90%，支持负载阻抗8Ω-2Ω，支持 立体声，并接，桥接模式，各通道音频独立控制，扶持宽增益选择26-41dB。 3.1U机身，小巧、轻便、结构稳固，模块化设计，维护方便。 4.IU设计带PFC全桥超宽带开关电源,满足90V-260VAC范围电网使用，电源转换效率90%以上，电源超大功率储备, 高可靠性兼具性价比优势，为数字功放提供电池级干净电源。 5.采用高精度片式元件的大量使用，精巧的布局设计下，产品具备体积小，重量轻，适合多场景使用移动安装特别方便轻松。 6.数字功放采用极高频率载波的转换开关电路来放大音频信号，具有效率高、失真小、噪音低、动态范围大等优点，在音质的透明度、冷暖度，解析力，背景的宁静、低频的震撼力度方面是传统功放不可比拟的。 7.适合舞台，演出，酒吧，迪厅，舞厅，KTV（大），体育场管等高品质高声压级场所扩声，超大功率储备，频率响应低至30HZ，特别适合驱动大功率扬声器。 8.采用无极变速电路搭配低噪高速风扇，低温时没有风机噪声。有效减少使用现场机房噪音。 9.大扭力弹簧钢恒压设计，功率管贴合紧固热阻极低，高温、高湿、高冷严苛环境测试考验压簧片压力恒定持久有效，大大的提高了功率管导热效率。 10.金盾级保护电路设计，超温保护，直流保护，短路保护，信号过载保护，设备软启动保护，电源过电流保护， 温度压限保护，完备的保护功能有效提高产品的可靠性。 11.精细声音调校，使用独特的磁屏蔽技术，和高品质电容调校。产品声音细腻有层次，低音下潜和力度有气势有能量感，中高频干净纯厚，高频延展较好，细致顺滑，整体声场定位准确，解析力较高。 12.设备发热少，元器件工作温度低，寿命和可靠性都会明显提高。 13.体积和重量都只有模拟功放的 1/3, 体积和重量的大幅度降低。 14.额定功率：8Ω/立体声：2×250W； 15.4Ω/立体声：2×425W； 16.2Ω/立体声：2×720W； 17.16Ω/桥接：1×500W； 18.8Ω/桥接：1×850W； 19.4Ω/桥接：1×1440W； 20.输入灵敏度（额定功率8 Ω）：0.80V/1.12V/1.59V2.24V； 21.总谐波失真THD：典型值：0.05%（10%额定输出功率，8Ω）； 22.阻尼系数：≥1000(20Hz-200Hz,8Ω)； 23.输出电源：90-260VAC,50/60Hz； 24.频率响应：典型值：+0，-0.5%（10%额定输出功率，20Hz-20kHz，8Ω）； 25.输入阻抗：≤20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）； 26.信噪比（A记权）：≥105dB(默认增益，A计权，20Hz-200Hz,8Ω)； 27.最大输入电平：14V； 28.RMS输出电压：44.7； 29.产品尺寸：483×45×370mm； 30.净重：9kg； 31.模式开关：桥接模式，并接模式，立体声模式,增益选择，限幅开关； 32.整机接口：XLR两路输入，XLR两路连接输出，SPEAKON两路输出； 33.保护功能：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制； | 台 | 2 |
| 10.2.10 | 音柱 | 参数描述： 1.额定阻抗：≤16Ω； 2.额定频率范围：75 Hz~20kHz； 3.额定功率：160W； 4.峰值功率：640W； 5.高音扬声器：HF:1×1.35"； 6.中低音扬声器：LF:1×6.5"； 7.灵敏度：94dB； 8.连续声压级：116dB； 9.最大声压级：122dB； 10.覆盖角度（H×V）：60°×40°； 11.安装方式：壁挂安装，自带支架； | 只 | 4 |
| 10.2.11 | 庭审智能交互终端（法官） | 参数描述： 1.一体显示屏：不低于27寸高亮真彩液晶屏，屏分辨率≥3840×2160，屏幕对比度1000：1，可视角度89/89/89/89 (Typ.)，显示区域不低于596.736(W)×335.664(H) mm。 2.一体触摸屏：不低于27寸G+G电容屏，分辨率≥3840\*2160，支持10点触控，感应力度≤10g，触摸反应时间≤5ms，单点触摸寿命超过550万次，手写流畅度高；触摸屏表面必须镀光滑膜，便于触摸笔书写，笔写顺畅无断点；触摸屏需防水、防电磁干扰、定位精度高。 3.外观设计：缘弧形倒角平整，可折叠式设计，屏体和底座采用高强度支撑阻尼，底座≥70KG公斤力支撑屏体，屏体悬空任意角度可固定；触摸笔可挂于屏体耳朵位置；支持单手操作支架轻松调节屏幕高度和俯仰角度。  6.系统配置：系统主机搭载麒麟V10正版操作系统平台，自带wps，ofd正版软件，CPU为飞腾D2000，（8核 2.0-2.3GHz），8G内存，256G固态硬盘，接口含VGA/HDMI、DC、USB\*4、板载COM接口、1×千兆网口，集成高清数字音频解码器，支持Line-In，Line-out，MIC-in接口，支持网络唤醒，支持HDMI/VGA显示，内置2\*1W高保真喇叭，自带电容触摸笔，主机与屏体一体化结构（主机与屏体无任何连接线）。 7.底座主机支持一路HDMI信号输入，支持一路HDMI信号输出。 集成一体化模块如下： 1.摄像头（可调节）及结构件： 2.像素：不低于500万； 3.静态图片分辨率：不低于2592×1944； 4.视频录像：15 FPS 2592 × 194430 FPS 1920 × 108030 FPS 1280 × 720； 5.感光芯片：OV5640； 6.DSP：自动增益/曝光/白平衡； 7.摄像头：CCD尺寸：1/4inch； 8.光圈（F）：2.8； 9.焦距（EFL）：3.29mm； 10.视场角（FOV）：68°； 11.对焦方式：自动对焦 (B型) / 固定焦距 (C型)； 12.支持的图像格式：MJPEG、YUV422； 13.工作温度：0°C ~ 50°C； 14.配套：可调节摄像头角度模组结构件； | 台 | 2 |
| 10.2.12 | 庭审智能交互终端（当事人） | 参数描述： 1.一体显示屏：不低于27寸高亮真彩液晶屏，屏分辨率≥3840×2160，屏幕对比度1000：1，可视角度89/89/89/89 (Typ.)，显示区域596.736(W)×335.664(H) mm，刷新频率60HZ，面板亮度350 cd/m²。 2.一体触摸屏：不低于27寸G+G电容屏，分辨率≥3840\*2160，支持10点触控，感应力度≤10g，触摸反应时间≤5ms，动态对比度：100000：1，单点触摸寿命超过550万次，手写流畅度高；触摸屏表面必须镀光滑膜，便于触摸笔书写，笔写顺畅无断点；触摸屏需防水、防电磁干扰、定位精度高。 3.外观设计：缘弧形倒角平整，可折叠式设计，屏体和底座采用高强度支撑阻尼，底座≥70KG公斤力支撑屏体，屏体悬空任意角度可固定；触摸笔可挂于屏体耳朵位置；支持单手操作支架轻松调节屏幕高度和俯仰角度。 4.系统配置：系统主机搭载麒麟V10正版操作系统平台，自带wps，ofd正版软件，CPU为飞腾D2000，（8核 2.0-2.3GHz），8G内存，256G固态硬盘，接口含VGA/HDMI、DC、USB\*4、板载COM接口、1×千兆网口，集成高清数字音频解码器，支持Line-In，Line-out，MIC-in接口，支持网络唤醒，支持HDMI/VGA显示，内置2\*1W高保真喇叭，自带电容触摸笔，主机与屏体一体化结构（主机与屏体无任何连接线）。 5.底座主机支持一路HDMI信号输入，支持一路HDMI信号输出。 集成一体化模块如下： 身份证读卡器： 1.标准: 指纹算法遵循《居民身份证指纹采集和比对技术规范 GA1012-2012》 的标准； 2.特点：采集速度快， 同时抗干扰能力强； 3.防止假指纹：指纹敏感器采用半导体活体指纹识别技术， 杜绝了人造指纹的问题； 4.适应性强：能够灵活适应当时的手指条件,无论是干手指、 湿手指、 浅纹理指纹等； 5.采集图像成像清晰，一致性好； 技术指标参数 1.传感器类型：半导体电容传感器 2.传感器寿命：100万次以上 3.指纹有效图像尺寸：13.54MM\*18.81M 4.指纹采集器窗口面积：32mm\*20mm 5.采集方式：平面按捺 6.图像像素：不低于256\*360pixel 7.分辨率：不低于500DPI，误差范围:-1%-+2% 8.图像畸变：≤2% 9.采集速度：≥6 帧/秒 10.图像灰色级：256 级 11.图像背景灰度值：225-255 12.灰色动态范围：≥150 级 13.图像背景灰色不均度：≤10% 14.电源：USB 供电 15.工作温度：-35℃-70℃ 16.相对湿度：20%-90% 17.工作环境：工作温度:-40°-75°工作湿度:20-90% 18.供电：电压:DC3.3-6V工作电流:<40mA静态电流:≤20uA 19.抗静电指标：非接15KV，接触8KV 高拍仪及结构件： 1.像素：不低于800万像素 2.分辨率：最大3264\*2448 3.速度：动态2.5FPS扫描速度1-3秒 4.图像色彩：24位 5.OCR文字识别：支持 6.实物扫描：支持 7.图片处理：支持 8.输出制式：JPEG\BMP\GIF 等 9.补光灯：LED补光灯，控制三档调光 10.工作电压：+5V  11.扫描高度：A3 400mm 12.工作电流：最大220 mA  13.最低照度：1 Lux 14.白平衡：自动 15.图像控制：亮度调整、曝光长度调整、锐利度调整、色彩调整、增益控制 16.暴光：自动 17.湿度：20%~80%RHG， 18.工作环境：-20℃~56℃ 19.配套：可调节角度旋转结构，最大化调节高拍效果 指纹系统： 1.供电电压：5V（典型值），范围是：4.2V-7.0V 2.供电电流：100mA(典型值)，峰值电流：120mA 3.指纹图像录入时间：<0.5秒 4.工作温度：-30℃－+70℃ 5.存储温度：-40℃－+80℃ 6.工作湿度：20%—90%  7.采集窗口尺寸：23MM\*35MM 8.有效图像尺寸：14.25MM\*19.3MM 9.图像大小：256\*360pixel 10.图像像素：500DPI 11.匹配方式：比对方式（1:1） 搜索方式（1：N） 12.存储容量：1000枚 13.安全等级：五级（从低到高：1、2、3、4、5） 14.认假率（FAR）：<0.001% (安全等级为3时) 15.拒真率（FRR） ：<0.005% (安全等级为3时) 16.搜索时间：<1.0秒 (1:1000时，均值) 17.通讯接口：UART（TTL逻辑电平）或者USB1.1/2.0兼容 18.通讯波特率（UART）：（9600╳N）bps,其中N=1—12(默认出厂N=6，即57600bps) 19.符合公安部认证 20.摄像头（可调节）及结构件： 21.像素：不低于500万 22.静态图片分辨率：不低于2592×1944 23.视频录像：15 FPS 2592 × 194430 FPS 1920 × 108030 FPS 1280 × 720 24.感光芯片：OV5640 25.DSP：自动增益/曝光/白平衡 26.摄像头：CCD尺寸：1/4inch 27.光圈（F）：2.8 28.焦距（EFL）：3.29mm 29.视场角（FOV）：68° 30.对焦方式：自动对焦 (B型) / 固定焦距 (C型) 31.支持的图像格式：MJPEG、YUV422 32.工作温度：0°C ~ 50°C 33.配套：可调节摄像头角度模组结构件 | 台 | 4 |
| 10.2.13 | 审判员HDMI分配器 | HDMI 1进4出分配器 | 台 | 2 |
| 10.2.14 | 审判员高清宽屏显示器 | 参数描述： 1.≥27英寸； 2.支持1920 × 1080高清显示； 3.178°/178°广视角； 4.HDMI+VGA双接口，支持3D降噪技术，供电100~240 VAC；功耗≤30W，待机功耗≤ 0.5W；5.显示单元需提供CCC、节能证书、环境证书复印件并加盖公章。 | 台 | 4 |
| 10.2.15 | 书记员电脑 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU：海光3号C86 3350；物理核心数：≥8核；主频：≥3.0GHz；末级缓存容量：≥2MB；支持的内存最高速率：≥2666MT/s；通道数：4；位宽：64； 2.内存规格 内存配置容量：≥8GB；内存类型：支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型；内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1； 3.主板规格 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； 主板支持的 CPU和内存情况：供应商给出主板支持的CPU 和内存型号和数量； 主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态； 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥8GB； 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥16GB； 4.存储设备规格 固态盘数量：≥1个；固态存储容量：≥240GB；机械硬盘数量：≥1个；机械硬盘总容量：≥500GB； 机械硬盘转速：≥5400rpm；机械硬盘形态：2.5英寸；固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态； 存储设备其他参数要求：a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b)机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃ ;其它参数应符合GB/T 12628 相关规定； 5.显卡规格 显卡类型：独立显卡；独立显卡显存类型：显存类型应为≥DDR4；独立显卡显存容量：显存容量≥1GB； 6.显示设备规格 显示屏屏占比：≥80%；显示屏分辨率：≥1920x1080；显示屏尺寸：≥23 英寸；显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10 等；显示器外观颜色：黑色；显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/( ·cd ·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%； 鼠标数量：≥1个；键盘数量：≥1个；键盘按键数目：104 键；键盘连接方式：有线；键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N±0.14N；有线键盘连接线：≥1.5 米；键盘颜色：黑色；鼠标连接方式：有线；有线鼠标连接线：≥1.5 米；鼠标 DPI分辨率：800~1600；鼠标颜色：黑色；鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245 的相关规定； 7.网络设备规格 有线网卡数量：≥1 8.外部接口规格 USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）； 视频接口数量：≥1；音频接口数量：≥1； 9.整机基础规格 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态； 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定； 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel； 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃ ; b) 可触及面温度不高于45℃ ; c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度（如 涉及）不高于40℃ , 出风口温度不高于 45℃； 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012标准中能效等级 2 级及以上； 机身材质：塑料；机身颜色：灰色/黑色；机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 30L； 10.CPU性能 CPU 物理核数：≥8核；CPU 主频：≥3.0GHz；CPU 末级缓存容量：≥2MB；CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s； 11.内存性能 内存读写速率：≥2666MT/s； 12.显卡性能 显示分辨率：≥1920x1080；显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；显存等效频率：≥1000MT/s； 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080； 13.显示设备性能 显示屏刷新率：≥75Hz；显示屏位深：≥8 位；显示屏色域：≥99% sRGB；显示屏色准：△E ≤ 4； 显示屏响应时间：≤8ms；显示屏亮度：≥250 尼特；显示屏亮度一致性：≥70%；显示屏对比度：≥500：1；显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292 的相关规定； 14.网络设备性能 有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； 15.主板功能 内存扩展接口：≥2 个；主板 USB瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；主板防静电保护：支持防静电保护功能；I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； 16.显卡功能 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 17.显示设备功能 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配； 显示器支架：显示器应提供显示器支架，支持屏幕旋转、升降等； 显示器参数调节：a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； b)支持色温、亮度、对比度调节； 18.存储功能 存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； 19.网络设备功能 网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能； 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等； 20.外部接口功能 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口； 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中 1 种显示接口； HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出； 21.电源功能 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求； 22.操作系统及软件功能 中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能； 23.存储设备可靠性 固态存储寿命：TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）； 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时； 24.显示设备可靠性 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求； 25.外设可靠性 键盘按键寿命：≥1000 万次；鼠标按键寿命：≥500 万次； 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60 °弯折不低于 3000 次，功能、外观完好； 风扇寿命：≥4 万小时； 26.整机可靠性要求 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定； 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； MTBF 测试：MTBF(m1)≥3 万小时； 27.兼容要求 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； 28.包装及运输要求 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 29.服务要求 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 3 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期； 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频； 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）不小于 3 年； 合格证书要求：供应商提供产品合格证； 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导； 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式； 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； 30.供应链合规性 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 3 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； 31.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； 供应能力证明：供应商提供厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； 32.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 33.整机安全性要求 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或 GM/T 0028 的相关规定； 密码算法实现：a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定； | 台 | 2 |
| 10.2.16 | 书记员电脑笔录界面编码器 | 参数描述： 1.需具备1路HDMI视频输入接口，1路VGA视频输入接口，1路HDMI环通输出接口；  2.需支持400W、1080P、720P等高清分辨率编码；支持H.265视频编码； 3.需具备HDMI或Audio in音频输入接口；支持AAC G711音频编码； 4.需支持DC12V&POE供电； | 台 | 2 |
| 10.2.17 | 高拍仪 | 参数描述： 1.≥1000万像素主摄像头，手动对焦；≥200万像素副摄像头，支持自动对焦，支持水平、上下旋转，可灵活调整拍摄角度。 2.产品高度≤400mm，立杆高度可调整，以适应A3及以下的拍摄幅面。 需支持证件、票据、文档、书籍、图片、立体实物、人脸照片的数据采集存档和动态展示； 3.扫描速度：≤1秒；图片格式：JPG、TIF、PDF、BMP、TGA、PCX、PNG、RAS等， 支持一键生成PDF文件。 4.视频格式：MP4、AVI、WMV等。 5.USB 接口，支持外接电源 WDM Driver、VFWDriver、TWAIN接口 6.台架底板； 7.操作系统：Microsoft Windows 2000(SP4)/2003/XP/Vista/Win7、8、10/Linux/国产操作系统。 8.支持免驱动，可提供客户端操作软件以及SDK开发包 | 台 | 2 |
| 10.2.18 | 电子指纹按捺屏 | 参数描述： 1.≥2GB运行内存，≥16GB存储，并内置国密芯片，支持国密加密算法，整机经过国家商用密码产品认证，保障手写系统安全。 2.≥10.1寸24位真彩色电磁电容屏，支持≥10点触控，配无源电磁笔。 3.配500万高清摄像头，集成身份证阅读器，集成公安部标准指纹仪，并可和身份证指纹比对。 4.支持USBHID免驱并同时支持RJ45网络连接。 5.支持手指滑动查看文档。 6.配≥3个扩展USB口，底部防滑，提供2级支架，集成麦克风、语音播报模块，配备防盗锁孔，支持自动开关机。 7.支持电子信息推送确认、电子签名、指纹捺印等功能。 | 台 | 2 |
| 10.2.19 | 65寸旁听席显示大屏 | 参数描述： 1.65英寸壁挂信息发布屏；显示尺寸≥65inch；物理分辨率≥3840× 2160；亮度≥400 cd/m²；对比度≥5000：1；功耗：≤180W ； 2.主要接口包含但不限于音视频输出接口：AUDIO OUT×1；网络接口：1000M LAN×1；数据传输接口：USB2.0×2, TF Card×1；喇叭：speaker (6Ω6W) ×2； 3.需支持图片、音频、视频、滚动字幕、 PDF 文档、网页、实时IPC画面、叫号、弹图等素材类型； 4.需支持多种素材自由排版、分区显示；支持多种播放方式，按日、按周、轮播、自定义等； 5.需支持终端集中管理，支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等；支持网络远程下发节目和无网络本地（U 盘）节目更新； 6.需支持多重安全保障，素材、节目、日程三级审核，防误播误报，终端屏保密码功能，保障系统播出内容安全；数据存储、数据传输加密，防数据篡改；客户自行激活设置初始密码，保障密码安全； | 台 | 4 |
| 10.2.20 | 吊装支架 | 参数描述： 1.黑色，SPCC高强度钢（主体）； 2.安装孔位：(200~400)X(200~400)； | 台 | 4 |
| 10.2.21 | 32寸庭审公告显示屏 | 参数描述： 1.显示参数≥32英寸，1920×1080@60Hz，450cd/m2，包含壁挂支架。 2.系统为Android，Cortex-A17，4核；内存≥2G，存储≥16G。 3.主要接口LAN×1，USB×2, TF Card×1，AUDIO OUT×1；喇叭 (8Ω5 W) ×2； 4.需支持≥5级组织管理素材、节目、终端、用户等资源；支持创建自定义用户，精确分配多种用户的权限，多种权限模板可选；5.需支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等；支持网络远程下发节目和无网络本地（U盘）节目更新。 | 台 | 2 |
| 10.2.22 | 备份盒子 | 参数描述： 1. 需支持单法庭录像本地备份，本次配置≥4T存储容量；  2. 需支持1路HDMI输入，≥2路HDMI输出； 3. 需支持≥5路IPC输入；需支持≥4路音频输入输出； 4. 需支持RTSP、HLS、RTMP流媒体；支持跨网远程音视频通信。 | 台 | 2 |
| 10.2.23 | 直播盒子 | 参数描述： 1.配套音视频编码、控制等设备，提供信号接入支持，并对相关人员进行培训，保证甲方顺利使用设备。 2.提供庭审案件审核、预告、录像等管理支持系统。 3.提供庭审视频播放过程中观看数据量的统计及分析。 4.提供直播监控、故障通知、远程故障解决等多重远程服务保障，保障甲方日常直播的顺利进行。 | 套 | 1 |
| 10.2.24 | 法庭机柜 | 参数描述： 1.≥18U玻璃门落地机柜； 2.静态800KG承重； 3.1个8口PDU，输入10A； 4.1个双风机风扇； 5.尺寸（宽\*深\*高）≥600\*600\*990 mm； | 台 | 2 |
| 10.2.25 | 电源时序器 | 参数描述： 1.采用数字化技术，可控制电源按顺序开启/关闭，保护电网不受冲击，设有安全锁供手动紧急控制； 2.最大支持~220V/5000W功率输入，分为10路国标电源接口输出， 3.每路接口可承受~220V/2000W功率输出； 4.设有1路短路紧急接口输入，方便与其他设备连接使用； 5.2U标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。 6.电源：AC220V； 7.单路最大容量：2000KV.A； 8.通讯协议：485； 9.尺寸（mm）：483x350.5x90mm； | 台 | 2 |
| **10.3** | **存储、计算资源** |  |  |  |
| 10.3.1 | 融合云法庭主机 | 参数描述： 1.融合云法庭主机，需支持同时召开≥16个1080P30庭审应用； 2.需支持庭审整个过程中法官席位、书记员席位、原被告席位以及内/外网当事人画面声音发送至存储服务； 3.需支持庭审中调整自定义布局模式，调整讲话的人在庭审布局的具体位置，最大16窗口； 4.需支持庭审语音激励庭审席位中声音最大会场，“C”位呈现席位画面； 5.需支持庭审录像自动席位布局模式，根据庭审席位在线数目自动调整席位布局； 6.需支持庭审布局轮询可实现对庭审会议中所有席位遍历； 7.需支持庭审预约、即时庭审、查询进行中庭审、查询历史庭审记录； 8.需支持庭审模板管理、延长庭审时间、庭审倒计时提醒，支持对庭审法官端、当事人方进行画面轮询等控制功能； 9.需支持对庭审法官端/书记员、内/外网当事人端进行静音、禁言/取消禁言操作能； 10.纯国产自主可控，支持协议信令和数据AES加密保障会议安全性； 11.超强网络适应性，保障音视频质量； 12.需支持RTSP、H323、SIP等多种音视频协议，支持庭审摄像机，远程提讯终端等设备接入； 13.需支持弱网抗丢包，码率自适应等能力，可支持庭审终端35%视频和80%音频抗丢包流畅清晰无卡顿； 14.需支持H.264BP、H.264HP、H265视频编解码协议； 15.需支持G.711A/U、G.722、G.728、G.722.1C、G719、G.729、AACLC/LD、Opus、MP3音频编解码协议，支持最大48kHz采样率； 16.需支持4k30fps 1080p 25/30/50/60fps、720p25/30/50/60fps 、360p 25/30fps视频能力 | 台 | 1 |
| 10.3.2 | 光盘集中打印刻录一体机 | 参数描述： 1.≥二个DVD/CD刻录机； 2.≥100片光盘容量； 3.USB 3.0接口； 4.最高4800dpi 喷墨打印，100-240 VAC； 5.1年维保； | 台 | 1 |
| 10.3.3 | 可打印光盘 | 参数描述： 1.表面特性喷墨可打印； 2.速干、照片画质打印性能； 3.适用于各种光盘盘面打印机； 4.DVD-R;16X；4.7GB； 5.防划耐磨； 6.数据可完整性保存20年； 7.100片桶装； | 套 | 1 |
| 10.3.4 | 安全隔离与信息交换平台 | 参数描述： 1.系统由1台视频安全交换系统前置机和1台视频安全交换系统后置机组成； 2.需支持注册认证设备，对视频专网内向信息通信网提供视频信息服务的硬件设备，进行多因素加密指纹方式的身份确认，禁止未经注册和认证的视频设备接入信息通讯网。 3.需支持海康、华为、大华、烽火、海信、金鹏、贝尔、华三、科达、佳都新泰、高新兴等主流视频厂商协议深度解析。 4.需支持控制信令与视频流分开传输，信令双向传输，视频数据单向传输。 5.需支持视频设备IP+MAC认证。 6.视频编码格式支持H264、H265、H232、3GP、ASF、AVI、FLV、MOV、MP4、MPEG、OQG、R4、RMVB、WMV等。 7.需支持实时视频调用、视频查询、视频下载、视频回放、云台控制等视频操作。 8.需支持DB33标准、SIP、GB/T 28181标准；支持视频协议二次开发接口。 9.具备视频传输模块，支持 Sip、RTSP TCP/UDP 协议通道，支持上下游注册代理、设备准入控制、视频点播功能、摄像头控制功能；支持H.323视频协议应用。 10.认证方式支持HTTP、HTTPS两种认证方式，且根据实际需求自行选择。 11.需支持通过用户认证系统下发业务配置到网闸/光闸。 12.需支持视频信令，穿透正反两台光闸完成视频信令的交互，实现视频流的单向传输。 13.需支持用户PKI证书认证，支持集成公安PKI证书体系，实现视频资源授权访问。 14.需支持单向光闸私有API通讯模式、双单向光闸通讯模式、网闸通讯模式，可适配各种隔离场景。 15.需支持单向、双向数据交换传输控制。 16.需支持查看每个用户所消耗的流量，可以根据IP地址、上行速率、下行速率、TCP连接数、UDP连接数进行查询。 17.需支持创建IP对象模版、网络服务对象模版、时间组对象、帐号对象、文件类型对象，对象模版应用在用户策略上。 18.对出入设备的数据包根据IP和端口进行控制，支持状态检测，IP和端口需要在对象管理的IP管理和服务管理里先预定。 19.需支持多通道负载集群，可搭配多套隔离设备进行隔离通道负载均衡视频传输。 20.需支持高可用管理，支持主备模式、支持主主模式，支持统一配置管理同步。 21.系统支持负载均衡模块，内置多个负载驱动（HLB、LLB、NLB），可根据具体协议选择负载驱动。 22.需支持使用命令行工具用来诊断各种网络问题，可以执行的命令：ping，route，free 或 ifconfig。 23.最大吞吐量≥900Mbps；最大并发连接数≥40万；系统延迟≤80us ； ≥6个千兆电口 24.≥2核2线程 3.3GHz CPU, ≥8G DDR4;≥256G固态硬盘 ；1U标准机箱;电源：AC100V-240V，300W，冗余电源 | 台 | 1 |
| 10.3.5 | 参数描述： 1.系统由1台视频安全交换系统前置机和1台视频安全交换系统后置机组成； 2.需支持注册认证设备，对视频专网内向信息通信网提供视频信息服务的硬件设备，进行多因素加密指纹方式的身份确认，禁止未经注册和认证的视频设备接入信息通讯网。 3.需支持海康、华为、大华、烽火、海信、金鹏、贝尔、华三、科达、佳都新泰、高新兴等主流视频厂商协议深度解析。 4.需支持控制信令与视频流分开传输，信令双向传输，视频数据单向传输。 5.需支持视频设备IP+MAC认证。 6.视频编码格式支持H264、H265、H232、3GP、ASF、AVI、FLV、MOV、MP4、MPEG、OQG、R4、RMVB、WMV等。 7.需支持实时视频调用、视频查询、视频下载、视频回放、云台控制等视频操作。 8.需支持DB33标准、SIP、GB/T 28181标准；支持视频协议二次开发接口。 9.具备视频传输模块，支持 Sip、RTSP TCP/UDP 协议通道，支持上下游注册代理、设备准入控制、视频点播功能、摄像头控制功能；支持H.323视频协议应用。 10.认证方式支持HTTP、HTTPS两种认证方式，且根据实际需求自行选择。 11.需支持通过用户认证系统下发业务配置到网闸/光闸。 12.需支持视频信令，穿透正反两台光闸完成视频信令的交互，实现视频流的单向传输。 13.需支持用户PKI证书认证，支持集成公安PKI证书体系，实现视频资源授权访问。 14.需支持单向光闸私有API通讯模式、双单向光闸通讯模式、网闸通讯模式，可适配各种隔离场景。 15.需支持单向、双向数据交换传输控制。 16.需支持查看每个用户所消耗的流量，可以根据IP地址、上行速率、下行速率、TCP连接数、UDP连接数进行查询。 17.需支持创建IP对象模版、网络服务对象模版、时间组对象、帐号对象、文件类型对象，对象模版应用在用户策略上。 18.对出入设备的数据包根据IP和端口进行控制，支持状态检测，IP和端口需要在对象管理的IP管理和服务管理里先预定。 19.需支持多通道负载集群，可搭配多套隔离设备进行隔离通道负载均衡视频传输。 20.需支持高可用管理，支持主备模式、支持主主模式，支持统一配置管理同步。 21.系统支持负载均衡模块，内置多个负载驱动（HLB、LLB、NLB），可根据具体协议选择负载驱动。 22.需支持使用命令行工具用来诊断各种网络问题，可以执行的命令：ping，route，free 或 ifconfig。 23.最大吞吐量≥900Mbps；最大并发连接数≥40万；系统延迟≤80us ； ≥6个千兆电口 24.≥2核2线程 3.3GHz CPU, ≥8G DDR4;≥256G固态硬盘 ；1U标准机箱;电源：AC100V-240V，300W，冗余电源 | 台 | 1 |
| 10.3.6 | 参数描述： 全隔离与信息单向导入系统（千兆光闸） 1.需支持对文件、数据库、自定义应用数据等单向传输服务进行业务分类管理，方便管理员维护单向业务服务； 2.需支持本地ftp强访问控制，仅允许IP白名单访问本地ftp服务，并设置文件及用户组安全等级，指定ftp账号仅可访问对应等级及以下的文件，保证文件访问权限控制； 3.需支持本地ftp、本地SMB、本地NFS、远程sftp、远程ftp、以及client方式进文件交换同步； 4.需支持指定目录的文件同步，支持多级目录的文件同步； 5.需支持病毒查杀、文件大小黑名单过滤、文件名黑名单过滤、后缀名黑名单过滤、文件特征黑白名单过滤、空文件黑名单过滤； 6.需支持文件特征学习，可上传新格式文件进行特征学习，学习后可针对新文件隔离特诊进行安全过滤； 7.需支持主流数据库Oracle、SQL Server、Sybase、 MYSQL、PostgreSQL以及国产数据库(武汉达梦、人大金仓KINGBASE、神舟通用OSCAR、南大通用GBASE)的同步； 8.需支持设置冗余传输次数，传输次数范围 1-10，多次传输，降低数据丢失的风险； 9.需支持一对一、一对多、多对一数据库表同步； 10.隔离区的数据通道采用单向无反馈光通信系统，仅提供单向发送光纤模块，无双向数据传输通道，在物理链路层杜绝信息的反向传输； 11.需具备本地访问控制功能，能对协议类型、源IP、源端口、目的IP、目的端口等进行黑白名单访问控制； 12.内置防病毒模块，支持病毒查杀并隔离病毒； 13.需具备IP/MAC绑定，可灵活控制IP/MAC匹配的主机才能进行访问以及操作业务； 14.需支持主备配置自动下发；可自定义下发配置类型，包括用户管理、登录管理、静态路由、虚拟IP、访问控制、业务与服务等配置类型；； 15.设备具备操作日志，文件同步日志，数据库同步日志、告警日志的查询，可以按业务名，任务名，时间进行条件查询； 16.最大网络层吞吐量≥300Mbps，系统延迟：<1ms ；≥6个千兆电口内网接口，≥6个千兆电口 外网接口； 17.≥4核4线程 2.0GHz\*2 CPU，≥8G DDR4内存；≥256G固态硬盘\*2 ；2U标准机箱；冗余电源； | 台 | 2 |
| 10.3.7 | 平台服务器 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU 型号：≥2\*KP920 5220（32C/2.6G）；单处理器物理核心数：≥32核；主频：≥2.6GHz；末级缓存容量：≥32MB；线程数：≥64；热设计功耗：≥150W；内存的最高速率：≥3200MHz；通道数：≥8;位宽：≥64位; 2.主板规格 CPU型号：≥KP920 5220；CPU 数量：≥2；内存型号：≥128G DDR4，16根 DDR4 ECC RDIMM插槽； 内存数量：≥16；内存插槽总数：≥16；至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种；符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； (10个PCIE扩展槽)； 3.内存规格 内存数量：≥16；内存规格：≥DDR4； 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 4.存储规格 硬磁盘实配容量： a)2个480G SSD硬盘，2个4T SATA硬盘； 硬盘实配数量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块，可实现互为备份； 硬盘插槽数量及规格： a) 硬盘尺寸 2.5 英寸； b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块，机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块； 5.网络规格 网口速率和数量：配备网口数量不少于 4 个，且网口速率不少于 1GE； 6.外部接口规格 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等； USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0等； 7.电源规格 电源模块数量：≥2； 电源功率：电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； 8.整机规格 a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； 尺寸（高×宽×深）：机箱尺寸 790mm×447mm×86.1mm（深×宽×高）； 设计应遵循标准化、系列化的要求； 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； 环境适应性： 气候环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ , 贮存运输温度-40～55℃ ; 工作相对湿度35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃) ; 大气压 86～106kPa； 机械环境适应性： 机械环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定； 噪声：符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB； 9.主板 支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口； 10.网络功能 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能； 11.CPU功能 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处 理、网络接入等计算相关功能。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。 12.电源功能 整机电源模块应具备热插拔功能；支持过流及短路保护的功能； 13.整机功能 支持风冷或液冷等散热方式； 14.管理系统功能 BMC 固件基础功能： 1) 支持 DHCP 设置网络功能；2)支持静态 IP 设置网络功能；3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4)支持日志信息导出和记录删除功能；5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6)设备的BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish等接口功能；8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；15)支持设置口令策略功能；16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；18)支持读取设备主板的工作环境温度功能；19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；21)应支持固件版本查询、固件升级；22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能： a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能； 远程控制： 支持远程关机和重新启动功能； 15.操作系统及驱动功能 操作系统及驱动的升级： 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级； 操作系统功能： a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求； 16.中文信息处理功能 符合 GB 18030 的有关规定； 17.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 18.固件安全要求 支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警； 19.系统安全要求 弱口令字典检查：支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输：支持使用安全的传输加密协议（如SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息； 20.信息安全要求 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯； 21.物理安全 安全要求应符合 GB 4943.1 的规定； 22.限用物质的限量要求 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求； 23.CPU性能 CPU 主频：≥2.6GHz；单 CPU 核数：≥32；单 CPU 末级缓存容量：≥8MB； 24.内存性能 内存速率：≥2666MT/s； 25.电源能耗 符合 GB/T 9813.3 的有关规定； 26.部件兼容性要求 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格； 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格； 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品； 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡； 27.外设兼容性 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动； 28.软件兼容性 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台； 29.整机可靠性要求 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h； 风扇可靠性：风扇寿命应不低于40000h； 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)； 30.包装及运输要求 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 31.服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。 32.服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确； 33.服务工具要求 工具要求：供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权； 驱动安装升级指引：供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引； 管理软件：具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能； 34.增值服务 厂家升级产品软件与扩容服务：供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力(可收费)； 35.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售； 供应能力证明：供应商提供供应链稳定厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； | 台 | 1 |
| 10.3.8 | 交互服务器 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU 型号：≥2\*KP920 5220（32C/2.6G）；单处理器物理核心数：≥32核；主频：≥2.6GHz；末级缓存容量：≥32MB；线程数：≥64；热设计功耗：≥150W；内存的最高速率：≥3200MHz；通道数：≥8;位宽：≥64位; 2.主板规格 CPU型号：≥KP920 5220；CPU 数量：≥2；内存型号：≥128G DDR4，16根 DDR4 ECC RDIMM插槽； 内存数量：≥16；内存插槽总数：≥16；至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种；符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； (10个PCIE扩展槽)； 3.内存规格 内存数量：≥16；内存规格：≥DDR4； 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 4.存储规格 硬磁盘实配容量： a)2个480G SSD硬盘，2个4T SATA硬盘； 硬盘实配数量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块，可实现互为备份； 硬盘插槽数量及规格： a) 硬盘尺寸 2.5 英寸； b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块，机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块； 5.网络规格 网口速率和数量：配备网口数量不少于 4 个，且网口速率不少于 1GE； 6.外部接口规格 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等； USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0等； 7.电源规格 电源模块数量：≥2； 电源功率：电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； 8.整机规格 a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； 尺寸（高×宽×深）：机箱尺寸 790mm×447mm×86.1mm（深×宽×高）； 设计应遵循标准化、系列化的要求； 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； 环境适应性： 气候环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ , 贮存运输温度-40～55℃ ; 工作相对湿度35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃) ; 大气压 86～106kPa； 机械环境适应性： 机械环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定； 噪声：符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB； 9.主板 支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口； 10.网络功能 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能； 11.CPU功能 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处 理、网络接入等计算相关功能。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。 12.电源功能 整机电源模块应具备热插拔功能；支持过流及短路保护的功能； 13.整机功能 支持风冷或液冷等散热方式； 14.管理系统功能 BMC 固件基础功能： 1) 支持 DHCP 设置网络功能；2)支持静态 IP 设置网络功能；3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4)支持日志信息导出和记录删除功能；5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6)设备的BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish等接口功能；8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；15)支持设置口令策略功能；16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；18)支持读取设备主板的工作环境温度功能；19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；21)应支持固件版本查询、固件升级；22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能： a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能； 远程控制： 支持远程关机和重新启动功能； 15.操作系统及驱动功能 操作系统及驱动的升级： 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级； 操作系统功能： a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求； 16.中文信息处理功能 符合 GB 18030 的有关规定； 17.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 18.固件安全要求 支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警； 19.系统安全要求 弱口令字典检查：支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输：支持使用安全的传输加密协议（如SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息； 20.信息安全要求 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯； 21.物理安全 安全要求应符合 GB 4943.1 的规定； 22.限用物质的限量要求 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求； 23.CPU性能 CPU 主频：≥2.6GHz；单 CPU 核数：≥32；单 CPU 末级缓存容量：≥8MB； 24.内存性能 内存速率：≥2666MT/s； 25.电源能耗 符合 GB/T 9813.3 的有关规定； 26.部件兼容性要求 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格； 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格； 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品； 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡； 27.外设兼容性 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动； 28.软件兼容性 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台； 29.整机可靠性要求 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h； 风扇可靠性：风扇寿命应不低于40000h； 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)； 30.包装及运输要求 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 31.服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。 32.服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确； 33.服务工具要求 工具要求：供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权； 驱动安装升级指引：供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引； 管理软件：具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能； 34.增值服务 厂家升级产品软件与扩容服务：供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力(可收费)； 35.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售； 供应能力证明：供应商提供供应链稳定厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； | 台 | 1 |
| 10.3.9 | 音视频交互外网网关服务器 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU 型号: ≥2颗C86架构HYGON 7363处理器；单处理器物理核心数：≥16核；主频:≥ 2.5GHz； 末级缓存容量：≥32MB；线程数: ≥32；热设计功耗: ≥150W；内存的最高速率：≥2933MHz； 通道数：≥8；位宽: ≥64位； 2.主板规格 CPU型号:≥HYGON 7363处理器；CPU 数量:≥ 2；内存型号：配置≥64G DDR4，≥16根内存插槽； 内存数量：≥16；内存插槽总数：≥16；至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种； 符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； (10个PCIE扩展槽)； 3.内存规格 内存数量：≥16；内存规格：≥DDR4； 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 4.存储规格 硬磁盘实配容量： a)配置2块1.2T 10K SAS盘； 硬盘实配数量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块，可实现互为备份； 硬盘插槽数量及规格： a) 硬盘尺寸 2.5 英寸； b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块，机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块； 5.网络规格 网口速率和数量：配备网口数量不少于 2 个，且网口速率不少于 1GE； 6.外部接口规格 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等； USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0等； 7.电源规格 外观和结构： 电源模块数量：≥2； 电源功率：电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； 8.整机规格 a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； 尺寸（高×宽×深）：机箱尺寸：87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深)； 设计应遵循标准化、系列化的要求； 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； 环境适应性： 气候环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ , 贮存运输温度-40～55℃ ; 工作相对湿度35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃) ; 大气压 86～106kPa； 机械环境适应性： 机械环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定； 噪声：符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB； 9.主板 支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口； 10.网络功能 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能； 11.CPU功能 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处 理、网络接入等计算相关功能。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。 12.电源功能 整机电源模块应具备热插拔功能； 支持过流及短路保护的功能； 13.整机功能 支持风冷或液冷等散热方式； 14.管理系统功能 BMC 固件基础功能： 1) 支持 DHCP 设置网络功能；2)支持静态 IP 设置网络功能；3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4)支持日志信息导出和记录删除功能；5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6)设备的BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish等接口功能；8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；15)支持设置口令策略功能；16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；18)支持读取设备主板的工作环境温度功能；19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；21)应支持固件版本查询、固件升级；22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能： a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能； 远程控制： 支持远程关机和重新启动功能； 15.操作系统及驱动功能 操作系统及驱动的升级： 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级； 操作系统功能： a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求； 16.中文信息处理功能 符合 GB 18030 的有关规定； 17.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 18.固件安全要求 支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警； 19.系统安全要求 弱口令字典检查：支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输：支持使用安全的传输加密协议（如SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息； 20.信息安全要求 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯； 21.物理安全 安全要求应符合 GB 4943.1 的规定； 22.限用物质的限量要求 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求； 23.CPU性能 CPU 主频：≥2.5GHz； 单 CPU 核数：≥16； 单 CPU 末级缓存容量：≥8MB； 24.内存性能 内存速率：≥2933MT/s； 25.电源能耗 符合 GB/T 9813.3 的有关规定； 26.部件兼容性要求 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格； 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格； 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品； 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡； 27.外设兼容性 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动； 28.软件兼容性 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台； 29.整机可靠性要求 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h； 风扇可靠性：风扇寿命应不低于40000h； 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)； 30.包装及运输要求 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 31.服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。 32.服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确； 33.服务工具要求 工具要求：供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权； 驱动安装升级指引：供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引； 管理软件：具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能； 34.增值服务 厂家升级产品软件与扩容服务：供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力(可收费)； 35.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售； 供应能力证明：供应商提供供应链稳定厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； | 台 | 1 |
| 10.3.10 | 服务器操作系统 | 参数描述： 1.操作系统支持多 CPU 架构 操作系统支持同源兼容 ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86 架构的CPU； 2.操作系统支持CPU 内置功能 操作系统支持双核及多核处理器，包括核间负载均衡、线程绑定等，并提供接口，通过访问接口获取运行状态和控制多核调度。 操作系统支持 CPU 虚拟化技术； 操作系统根据负载情况，自动调节 CPU的运行频率； 支持跨路内存访问，支持 CPU 间负载均衡，支持并优化 NUMA 体系架构； 操作系统支持 CPU 硬件密码运算与随机数生成等功能；提供编程接口供应用程序调用；支持通过硬件指令判别临界区冲突；支持调用CPU 指令，实现自旋锁； 3.安装部署 操作系统支持光盘安装、USB 闪存盘安装、网络安装和无人值守安装； 操作系统支持图形或文本安装模式； 操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置（如 LVM）、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置，支持通过 USB 闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统； a)操作系统应支持UEFI2.0 及以上规范固件引导，当计算机以UEFI模式启动安装时，安装程序应分配 ESP，并在 ESP中放置启动引导文件，使系统能以UEFI模式引导； b)支持 bootloader 引导，支持 MBR 及GPT； 操作系统安装媒体提供系统引导修复功能，当已安装的系统引导被破坏时，可重建系统引导； 操作系统支持用户编辑引导参数，支持GRUB 口令保护； 安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出/取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据； 操作系统安装完成后应自动适配显示器最佳分辨率(文本模式除外)； 操作系统安装和配置过程中，如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用，予以明确提示； 4.系统内核 a)若操作系统是基于Linux 内核的服务器操作系统应兼容 4.19 版内核； b)若操作系统属于其他类型内核不做要求； 5.进程、线程调度 操作系统支持基于 NUMA 的亲和调度； 操作系统支持 CPU 多核轮询调度； 操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整；区分实时进程与非实时进程，分别进行调度；支持进程运行状态检查； 6.内存管理 操作系统支持最大内存不小于 4TB； 操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换； 操作系统支持 NUMA 近节点优化； 操作系统支持虚拟内存超分，提升内存的使用率； 7.存储管理 操作系统支持硬 RAID 和软 RAID，支持软 RAID 级别 0、1、5、6、10； 操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口，包括存储、输入输出设备； 操作系统支持文件存储、检索和共享； 操作系统支持对可移动外部存储的管理，包括启停、禁用、恢复等； 操作系统支持使用外部独立存储设备； 操作系统支持存储多路径聚合及 I/O 动态负载均衡； 操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集； 操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩； 操作系统支持 FCoE、iSCSI，支持将 Ceph块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用； 8.网络管理 操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询； 操作系统支持运行 TCP 协议卸载引擎的网卡； 操作系统支持 IPv4、IPv6； 操作系统支持多网卡绑定； 操作系统支持用户态 TCP/IP 协议栈； 9.文件系统 操作系统支持 XFS、EXT3、EXT4、NTFS、FAT32 等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等； 操作系统支持日志式文件系统； 操作系统支持最大文件不小于 4TB，最大分区与文件系统不小于 10PB，最大文件名长度不小于 255 字节； 操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变； 10.应用开发运行环境 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发环境，包括Qt、Eclipse、VSCode 等； 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发库，包括 GNU C、GNUC++、Java、Qt 、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS 等； 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供编译开发工具，包括 GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake 等； 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供文本编辑工具，包括Emacs、Vim 等； 操作系统支持查询软件包描述和包含文件，以及软件包依赖； 支持在安装时自动提示并下载安装缺失的依赖软件包； 供应商应提供软件开发参考文档、驱动开发参考文档、应用移植开发文档、API文档； 11.服务支持 操作系统支持 TCP/UDP； 操作系统支持基于 NFS、SMB、FTP、CIFS等协议的数据网络共享服务； 操作系统支持基于 HTTP、HTTPS、FastCGI 等协议 WEB 服务； 操作系统支持基于 IPSec 和 SSL 协议的隧道加密传输服务； 操作系统支持基于PKI体系的数字证书服务； 操作系统支持基于 RBAC(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务； 操作系统支持基于 SNMP、NETCONF、RESTCONF 等协议的网络管理服务； 操作系统支持基于 NTP 协议网络时间同步服务； 操作系统支持 RPC、rsync、SSH 等远程服务； 操作系统支持基于 SMTP、POP3、IMAP等的邮件服务； 操作系统支持基于轻量级目录访问协议的统一身份鉴别服务； 操作系统支持结构化和非结构化格式数据的存储和查询服务； 操作系统支持块、文件、对象等类型的数据存储服务； 操作系统支持 SQL、NoSQL、键值等类型的数据库； 操作系统支持多种传输速率和存储协议的 SAN 和 NAS 存储； 操作系统支持服务基于主备机制的分布式集群、高可用集群的部署模式； 操作系统支持服务基于分布式通信协议的分布式集群、高可用集群的部署模式； 操作系统支持基于虚拟路由器冗余协议的高可用集群部署模式； 操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务； 操作系统支持基于OSI模型的 4/7 层和链路层的负载均衡模式； 操作系统支持基于不同调度算法的负载均衡模式； 操作系统提供对 HA 的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、N+1 模式和 N+M 模式，支持资源及节点故障检测； 12.虚拟化 操作系统支持 KVM 虚拟化： 对虚拟机进行启、停等管理操作；对虚拟机硬盘做快照并从快照恢复；兼容qemu、libvirt 标准接口；支持 UEFI 或legacy BIOS 方式启动； 支持虚拟时钟 arch-timer；支持虚拟鼠标、键盘、触控板、声卡、显卡、硬盘、CDROM、串口 pty/p ipe/file 等设备； 支持 Virtio 协议下的虚拟设备，包括串口、blk 驱动硬盘、SCSI 驱动硬盘、不同后端控制器类型的 Virtio 网卡(包括内核态、用户态、qemu)、GPU、vsock设备等；支持硬盘和网卡选择类型VF IO设备；支持虚拟机 CPU、内存、网卡、硬盘等离线调整；支持虚拟机网卡、硬盘、USB 设备热插拔；支持 PCI/PCIE 设备直通；支持虚拟机热迁移和加密传输；支持虚拟机远程访问；支持虚拟机CPU 和 I/O 线程绑定； 操作系统支持虚拟机对主机的访问控制；虚拟机可以拥有独立的物理资源，且各个虚拟机之间严格隔离；支持大页内存运行虚拟机；支持三种 CPU 型号模拟模式，包括直通、宿主模型、自定义； 支持虚拟机资源调配控制，包括Numa、CPU、内存、I/O、网卡；支持 CPU 拓扑模拟和透传； 13.容器 操作系统支持OC I ；支持进程命名空间隔离技术包括不限于 mnt、pid、 ipc、uts、user、network 等；支持在同 CPU指令架构下的不同规格硬件上无缝分发，保障运行兼容性；支持沙箱扩展； 支持面向容器的独立逻辑文件管理，具备在容器创建时指定专用根文件夹，容器内进程文件访问重定向等功能；支持日志查询功能；支持通过控制终端对容； 器内主进程的标准输入输出对接交互； 支持通过控制终端对容器内新建进程的标准输入输出对接交互；支持容器存储卷管理（新增、删除、卷容量配置、自动回收）、卷共享；支持面向容器的网络设备资源分配和使用；支持CN I； 支持容器获取物理节点资源信息； 操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入操作系统支持容器资源在线调整，包括CPU 资源、内存资源、I/O 资源等；支持文件配额分配、存储带宽资源使用量监控等机制，实现容器级 I/O 控制能力； 支持面向容器的网络带宽调度策略，实现容器级网络带宽分配、使用量监控等机制；支持面向容器的存储空间使用监控、分配机制；支持容器 CPU 核独占； 支持面向容器的 CPU 时间片资源按需划分机制；支持面向容器的内存分配和回收机制，实现内存使用量跟踪和管理； 支持同一集群在线、离线业务混合部署；支持对容器的编排、负载均衡、调度等能力；支持根据容器在线与离线混合部署状态进行资源优先调度，提高计算机资源利用率； 14.中文支持 操作系统应符合 GB 18030 的要求； 操作系统内置中文帮助文档； 15.管理工具 操作系统支持查看系统版本、内核版本、内存容量、CPU 型号等信息； 操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“ IP 地址”）设置、DNS设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不仅限于轮询、主备、802.3AD 动态链路聚合； 操作系统可设置时间同步服务器地址，支持局域网和广域网的同步设置； 操作系统支持收集系统日志； 操作系统支持帐户添加、删除、属性修改等； 操作系统支持用户操作痕迹查询； 操作系统支持 EXT、XFS、NTFS、FAT、SWAP 等多种格式的分区管理； 操作系统支持 SNMP 设备和操作信息检索； 操作系统支持多终端协同管理； 操作系统支持服务启动与停止，查看服务状态及日志，查询服务启动顺序及依赖关系； 操作系统提供配置管理工具，可以简化任务配置及服务管理； 操作系统支持监控系统资源使用情况，包含 CPU、内存、存储 I/O、网络 I/O等； 操作系统支持按需启动守护进程，用户可自定义设定需求守护的进程，如遇异常可重新加载，实现应用持续运行； 16.基础组件兼容 操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备； 操作系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于 5 年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等； 17.运行环境 供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构； 供应商应给出长期兼容支持的运行库； 供应商应给出长期兼容支持的常用命令； 18.软件兼容 供应商提供兼容的集群软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的虚拟化平台软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的容器云软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的存储软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的数据库软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的中间件软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的运维平台软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的备份恢复软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的大数据平台软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的终端防护及杀毒软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的网络防护软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的身份认证软件清单，且至少兼容一款产品； 19.硬件兼容 供应商提供兼容的服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的A I服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的存储服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的系统总线、HBA 卡、RAID 卡、网卡、光纤卡、A I 加速卡、GPU、NPU 等品牌及型号清单； 20.稳定性 操作系统高负载下连续常态运行 168 小时无故障； 21.备份还原 操作系统提供备份还原功能，支持生成系统状态快照及恢复系统状态； 22.内存纠错 操作系统支持 DDR3、DDR4 等内存上的ECC 查错、纠错； 23.热插拔 硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔； 24.维护工具 操作系统提供远程控制管理工具，支持RDP、SSH、SPICE、VNC 等协议，方便用户进行文本或图形化形式的远程连接及维护； 操作系统提供文件系统检查工具，对文件系统完整性进行检测和修复； 操作系统提供内核性能分析工具，提供性能分析框架，支持对内核函数层面进行分析；提供内核探测工具，支持对内核及用户态程序动态追踪； 操作系统提供集中管控工具，支持对区域内服务器操作系统进行集中管理维护； 操作系统提供软硬件兼容性检查工具，自动分析应用软件、硬件兼容性，定位兼容性问题；提供操作系统跨版本兼容性分析工具，在迁移前检查分析软硬件，定位兼容性问题。 操作系统提供性能测试调优工具，按系统工作特点（如计算为主、存储为主等）自动优化系统配置； 25.日志管理 操作系统支持对安全事件的日志记录，包括帐户增删改、成功登录、失败登录、敏感服务开启关闭、配置修改等，日志信息详实，包括所属用户、访问时间、访问地址等；支持内核异常日志信息的记录和存储；支持内核崩溃转储机制，系统崩溃时可收集整个内存信息；支持配置远程日志功能，可将指定日志内容归档到日志服务器；支持对日志功能进行访问控制，防止未经授权的访问； 操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制； 26.脆弱性管理 操作系统提供故障管理框架，内置故障分析专家系统，可与外部同类型系统互联；具备故障响应、故障警告功能，提供用户接口，支持故障响应、警告信息分发；支持故障管理守护进程，使用统一的传输信道或机制上报故障信息；具备硬件故障信息捕获、紧急处理功能，包括 CPU、内存及 PCIe 设备等硬件的故障；支持诊断/响应组件动态加载机制；提供或支持第三方远程诊断框架及调测工具集，实现远程诊断及调试断点功能；支持物理机、虚拟机中操作系统的故障恢复； 27.热补丁 操作系统支持对内核热补丁进行编号，每个热补丁拥有独立编号；支持增量修复以及回滚机制；提供热补丁合法性和一致性校验功能；提供热补丁管理机制和工具，功能至少覆盖补丁查询、安装、移除；提供热补丁升级和回滚系统日志，便于查询或回溯。 28.系统升级 操作系统支持系统增量升级功能，对系统部件、安全补丁等升级； 操作系统支持在线升级和离线升级； 操作系统升级不得修改破坏用户数据； 操作系统升级不得影响原有软硬件兼容性，如有影响应显式的提示告知用户； 操作系统提供升级回退机制，能卸载已升级的软件包，恢复系统原有状态，如升级为不可回退，则系统升级前以显式的提示告知用户； 29.交付方式 供应商提供光盘、USB 闪存盘、镜像文件（下载）等交付方式； 30.服务周期 产品维护周期：产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止≥3年； 产品延伸服务周期：产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止≥3年； 产品延伸安全服务周期：≥3年； 售后服务最小保障期：≥3年； 31.售后服务 服务由操作系统厂商的正式员工提供，不由代理商提供； 操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于8h（覆盖一般工作时间，具体时间由企业标准给出）中文技术服务热线； 操作系统厂商提供工作日每日不少于8h 技术支持服务； 操作系统厂商满足同城4h、异地 12h 响要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案； 发生非人为因素故障，在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换； 32.现场交付与安装调试 操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备； 交付产品时操作系统厂商提供配套的技术资料，包括但不限于系统说明文件、用户手册（用户安装、操作、维护、故障排除）等； 33.系统更换 服务期内，操作系统厂商支持版本免费更换（注：更换后不延长服务期）； 34.厂商能力要求 操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队，为客户提供专业的原厂中文服务； 35.数据安全保障 除用户授权采集的信息外不采集其他数据，相关信息采集无安全风险，相关数据存储在大陆境内； 涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境，包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等； 36.代码无风险 操作系统厂商提供源代码，源代码可供第三方机构审查，开源许可合规，代码知识产权无风险，无恶意安全漏洞或后门，代码可追溯、可重构； 37.基本要求 操作系统应当符合安全可靠测评要求； 38.密码算法支持 操作系统支持 GM/T 0002 、GM/T 0003和 GM/T 0004 规定的密码算法运算； 操作系统随机数质量符合 GM/T 0005《随机性检测规范》或 GB/T32915《信息安全技术二元序列随机性检测方法》； 操作系统内置国家电子认证根 CA 的根证书； 操作系统支持符合 GB/T 38636—2020的 TLCP； 39.安全管理 操作系统提供防火墙配置管理工具，支持基于协议、网络地址、端口的访问控制规则配置，规则修改后立即生效；支持关闭指定服务和端口，包括但不限于关闭远程访问、共享访问等；支持防止ARP 欺骗攻击； 操作系统提供统一访问控制安全框架； 40.身份鉴别 用户标识使用帐户名和帐户 ID，在操作系统的整个生存周期内用户标识具有唯一性；支持用户口令复杂度校验及强口令管理；支持用户口令有效期配置； 支持口令鉴别失败控制；支持口令加密算法配置，用户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存；支持禁止根帐户（root）远程登录设置； 41.访问控制 允许客体拥有者以普通帐户决定并控制对客体的访问，并阻止非授权用户对客体的访问；普通用户缺省拥有新建、读写和删除私有目录下文件的权限；支持细粒度的自主访问控制，将访问控制 的粒度控制在单个用户，对系统中的每一个客体，实现由客体拥有者以指定用户方式确定其对该客体的访问权限，而其他同组用户或非同组的用户和用户组对该客体的访问权则由客体拥有者 授予； 操作系统支持对应用程序的访问控制与资源限制，包括对文件、网络等客体的访问控制；支持应用安装控制、应用执行控制； 操作系统能对身份鉴别的使用、自主访问控制、标记和强制访问控制策略的修改等生成审计日志；审计记录包括：事件类型、事件发生的日期、触发事件的用户、事件成功或失败等字段；支持审计日志查询和导出功能； 42.漏洞管理 操作系统支持漏洞编号，每个漏洞独立编号，可直接使用 NVDB、CNVD 或 CVE编号；漏洞提醒，发现或获悉漏洞信息时，通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户；漏洞修复，对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复；漏洞列表，提供每个版本已修复的漏洞列表，提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况； | 套 | 3 |
| 10.3.11 | 对象存储软件 | 参数描述： 1.管理模块包括存储节点管理、负载均衡、弹性扩展等系统管理能力； 2.需支持对象数据存储，主要包含对象上传、下载、查询、拷贝等，支持跨节点数据存储安全保障； 3.★需支持对多路视频进行多画面合成，对多路（4路、6路、8路）视频画面按时间同步合成显示到同一画面（一路码流）；支持多路视频按照人员等特性进行拼接合成为一个对象文件，并支持对多画面合成或拼接的视频文件进行回放、下载、定位回放等； 4.需支持按照节点、存储卷的可用剩余容量进行业务均衡；支持对象存储集群内所有节点根据负载情况自动负载均衡，系统定期进行均衡负载，自动进行系统资源分配；支持双层负载均衡，支持节点级和硬盘级均按照负载和容量进行均衡； 5.对象存储系统需支持按需分配存储空间，分配的存储空间支持在线扩大和缩小；系统支持存储空间弹性伸缩，不影响读写业务；系统支持周期在线动态扩大或缩小，存储周期内的业务数据不丢失，业务不受影响；支持在线扩大或缩小存储容量时，同时调整存储周期，业务不受影响； | 套 | 1 |
| 10.3.12 | 参数描述： 1.存储资源虚拟化软件模块，包含存储资源虚拟化功能，为应用提供池化资源服务； 2.内置容量授权； | T | 40 |
| 10.3.13 | 对象云存储 | 参数描述： 1.3U机箱≥16盘位； 2.双路64位多核处理器； 3.≥32GB内存； 4.内置≥960GB SSD； 5.高效冗余电源； 6.支持SATA/SAS硬盘； 7.≥6个千兆口支持网络RAID，支持对象应用存储； | 台 | 1 |
| 10.3.14 | 物理服务器资源（互联网） | 参数描述： 1.CPU规格 CPU 型号: ≥2颗C86架构HYGON 7363处理器；单处理器物理核心数：≥16核；主频:≥ 2.5GHz； 末级缓存容量：≥32MB；线程数: ≥32；热设计功耗: ≥150W；内存的最高速率：≥2933MHz； 通道数：≥8；位宽: ≥64位； 2.主板规格 CPU型号:≥HYGON 7363处理器；CPU 数量:≥ 2；内存型号：配置≥64G DDR4，≥16根内存插槽； 内存数量：≥16；内存插槽总数：≥16；至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种； 符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； (10个PCIE扩展槽)； 3.内存规格 内存数量：≥16；内存规格：≥DDR4； 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 4.存储规格 硬磁盘实配容量： a)配置2块1.2T 10K SAS盘； 硬盘实配数量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块，可实现互为备份； 硬盘插槽数量及规格： a) 硬盘尺寸 2.5 英寸； b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块，机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块； 5.网络规格 网口速率和数量：配备网口数量不少于 2 个，且网口速率不少于 1GE； 6.外部接口规格 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等； USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0等； 7.电源规格 外观和结构： 电源模块数量：≥2； 电源功率：电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； 8.整机规格 a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； 尺寸（高×宽×深）：机箱尺寸：87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深)； 设计应遵循标准化、系列化的要求； 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； 环境适应性： 气候环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ , 贮存运输温度-40～55℃ ; 工作相对湿度35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃) ; 大气压 86～106kPa； 机械环境适应性： 机械环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定； 噪声：符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB； 9.主板 支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口； 10.网络功能 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能； 11.CPU功能 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处 理、网络接入等计算相关功能。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。 12.电源功能 整机电源模块应具备热插拔功能； 支持过流及短路保护的功能； 13.整机功能 支持风冷或液冷等散热方式； 14.管理系统功能 BMC 固件基础功能： 1) 支持 DHCP 设置网络功能；2)支持静态 IP 设置网络功能；3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4)支持日志信息导出和记录删除功能；5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6)设备的BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish等接口功能；8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；15)支持设置口令策略功能；16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；18)支持读取设备主板的工作环境温度功能；19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；21)应支持固件版本查询、固件升级；22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能： a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能； 远程控制： 支持远程关机和重新启动功能； 15.操作系统及驱动功能 操作系统及驱动的升级： 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级； 操作系统功能： a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求； 16.中文信息处理功能 符合 GB 18030 的有关规定； 17.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 18.固件安全要求 支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警； 19.系统安全要求 弱口令字典检查：支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输：支持使用安全的传输加密协议（如SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息； 20.信息安全要求 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯； 21.物理安全 安全要求应符合 GB 4943.1 的规定； 22.限用物质的限量要求 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求； 23.CPU性能 CPU 主频：≥2.5GHz； 单 CPU 核数：≥16； 单 CPU 末级缓存容量：≥8MB； 24.内存性能 内存速率：≥2933MT/s； 25.电源能耗 符合 GB/T 9813.3 的有关规定； 26.部件兼容性要求 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格； 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格； 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品； 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡； 27.外设兼容性 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动； 28.软件兼容性 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台； 29.整机可靠性要求 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h； 风扇可靠性：风扇寿命应不低于40000h； 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)； 30.包装及运输要求 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 31.服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。 32.服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确； 33.服务工具要求 工具要求：供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权； 驱动安装升级指引：供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引； 管理软件：具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能； 34.增值服务 厂家升级产品软件与扩容服务：供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力(可收费)； 35.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售； 供应能力证明：供应商提供供应链稳定厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； | 台 | 1 |
| 10.3.15 | 万兆交换机 | 参数描述： 1.≥16个 1G/10G SFP+光接口，需支持1个扩展槽位； 2.需支持独立的 console 口，≥1 个管理用以太网口，≥1个USB口，≥1个MICRO USB口; 3.需支持模块化电源数量≥2； 4.交换容量≥2.56Tbps/23.04Tbps;转发性能≥360Mpps； 5.需支持横向虚拟化； 6.需支持 IPv4、IPv6 静态路由，RIP 等三层动态路由协议； 7.需支持 ICMP v6、Telnet v6、SFTP v6、SNMP v6、BFD v6、VRRP v3； 8.需支持 ERPS 以太环保护协议； 9.需支持 802.3ad 规定的链路聚合功能； 10.配置6个万兆光模块； | 台 | 1 |
| 10.3.16 | 汇聚交换机 | 参数描述： 1.三层千兆全网管交换机，机架式，复用的千兆光口数量≥8，非复用万兆光接口数量≥4，支持1个扩展槽位，支持40G（QSFP+）端口，风扇数量≥2； 2.需支持通过 console 口管理；支持模块化电源数量≥2； 3.交换容量≥756Gbps，包转发率≥222Mppss； 4.1U 高度，19 英寸宽，工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗88W；需支持10KV业务端口防雷； 5.需支持 RIP、OSPF、BGP、IS-IS协议，支持RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6协议，支持IPv4/IPv6策略路由；  6.符合 CQC31-452422-2019 认证规则要求,并提供相应的证书。 | 台 | 1 |
| 10.3.17 | 智慧庭审综合管理平台 | 参数描述： 1.平台门户：支持用户自定义快捷入口；支持支持自定义菜单内容，支持平铺及分类两种菜单展示模式；支持页面元素设置，支持上传页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接； 2.统一认证：支持用户名密码认证方式； 3.权限管理：支持用户管理、部门管理、角色管理；支持设置用户权限信息；支持设置用户登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定等； 4.资源目录管理：支持区域目录管理及资源管理；支持国标目录、模板导入目录、自定义目录等目录类型； 5.日志管理：支持操作日志、系统日志的存储和查询； | 套 | 1 |
| 10.3.18 | 参数描述： 1.支持庭审业务管理配置，包括法院法庭管理、案件类型管理、法院代码管理、案由管理、庭审告知管理、程序与角色管理等； 2.支持庭审业务管理应用，包括案件管理、排期管理、庭审直播、庭审点播、场所状态、庭审统计等。 | 套 | 1 |
| 10.3.19 | 参数描述： 1.支持无云会议、双云会议+双云主机+光闸、双云会议+双云主机+光端机、单云会议+双会议网关+光闸四种部署模式。 2.云主机管理，支持云主机接入，通过标准RTMP驱动标准RTSP协议接入，可使用rtsp重定向服务定位到具体的会议取流地址；支持云主机集群，可以在集群中添加主设备、从设备，支持集群调度； 3.场所管理，支持配置场所属性包括本地或远程属性，支持场所关联合成通道； 4.终端管理，支持在场所内配置终端，可添加至云会议平台；支持终端在不同的云会议平台之间迁移；支持海康会议终端或第三方会议终端使用H323/SIP接入实现跨域庭审。 5.场所权限分配，支持对用户进行场所权限分配； 6.会议计划：法官、书记员通过第三方或海康业务应用增加排期，支持本地、跨域、跨网、纯互联网四种模式； 7.会议控制调度：支持开启/关闭会议，在跨域、跨网、纯互联网模式下进行云会议视频收发调度，包括视频收发单元分配调度、内外网云会议调度； 8.合成同录调度：支持开启/关闭画面合成与录像，支持视频画面合成调度，包括视频合成单元分配调度、视频合成控制、同录控制；支持HOS对象存储对接，并实现录像格式为MP4，并可实现一个会议所有录像片段合成为1个录像； 9.支持会议过程控制，包括音视频控制、共享桌面控制、语音激励、合成画面布局调整、人员调整； 10.运维管理，支持云主机设备及各卡槽子系统的在线状态监测，支持云会议在线状态及企业在线会议监测，支持存储设备容量及录像任务状态监测；支持运维过程中在云主机集群中自由调度； 11.MCU主从切换与RTSP重定向，支持rtsp重定向服务对虚拟监控点取流的rtsp请求重定向为MCU会议取流地址；支持MCU主从切换，切换rtsp取流地址同时切换MCU会议； | 庭 | 10 |
| 10.3.20 | 参数描述： 1.支持庭上旁听席大屏、法官前方大屏（信息发布屏或信息发布盒子接入）显示庭审合成画面，外网当事人画面。 2.支持在诉服大厅、法庭门口等场所的信息公告屏，提供今日开庭信息及法庭状态等庭审公告的内容服务。 | 庭 | 10 |
| 10.3.21 | 参数描述： 1.提供信息发布屏管理，终端监控、素材管理、节目管理、日程管理、发布管理和审核管理等。 2.主要包括旁听席大屏信息发布以及法庭门口信息发布。 | 套 | 1 |
| 10.3.22 | 参数描述： 1.部署：支持ARM架构和X86架构物理机、虚拟机和容器云环境部署，每套产品可以在一台物理服务器的多台虚拟机上任意部署；支持分布式、集群化、虚拟化部署方式；支持跨网络穿透部署方案，提供安全可靠的内外网通信云平台；平台支持Linux操作系统部署； 2.并发要求：单会议最大支持并发数不低于1000并发； 3.级联：支持上下级互联、上下级边缘互联等部署方式； 4.音频：支持OPUS、AAC；支持大规模音频混音逻辑，保证大规模会议的音频流畅清晰；支持回声消除、自动降噪、音频增益。 5.视频：支持多轨道传输；平台具备视频转码功能；最高支持4K、1080P@60fps视频分辨率； 6.编解码：支持H.264AVC&H.265AVC； 7.兼容性：支持H.323、SIP呼叫协议；支持监控摄像头注册接入，无缝接入会议；支持VOLTE网关接入；支持RTMP网关接入。 8.网络适应性：支持动态带宽检测，探测客户端与服务端之间的可用带宽和丢包情况。30%以内丢包率能够正常观看高清视频，70%保证音视频流畅；码率自适应，多码率自动切换，编码器可以自适应适配评估带宽，支持50kbps到8000kbps自适应码率适配和调节机制；抗网络波动算法；自适应冗余；网络延时控制在400ms以下。 9.网络穿透：支持跨网络网闸穿透功能； 10.集成要求：提供全套高度集成化的SDK及平台服务API；集成工具或接入类型需支持windows、Android、IOS、Linux、Kylin、Chrome、Firefox、手机浏览器、微信小程序等。 11.安全控制：支持DTLS/SRTP媒体内容加密传输；支持数据国际标准AES512加密，服务器端口限制在1024以上。 | 方 | 33 |
| 10.3.23 | 参数描述： 1.支持在融合云庭审场景下将互联网端应用通过跨网音视频光闸接入至内网私有化部署的云会议中。 2.根据外网云会议端接入路数进行收费。 | 个 | 12 |
| 10.3.24 | 参数描述： 1.摄像机入会服务负责把庭上的视频流发送到内网云会议，单庭包括审判席1+原告席1+被告席1+书记员笔录1=4路。 | 路 | 12 |
| 10.3.25 | 参数描述： 1.提供常用应用入口，可设置常用应用快捷方式，可拖动调节前后顺序； 2.支持查看今日会议的统计，按本地、跨域、跨网、互联网分类查看； 3.支持查看云主机运维及云主机资源使用情况； 4.支持查看云会议平台运维及云会议资源使用情况； 5.支持查看存储池运维情况； 6.支持查看录像取流情况； 7.支持查看录像完整性检测与补录情况； 8.支持查看实时预警。 | 套 | 1 |
| 10.3.26 | 参数描述： 1.支持书记员庭审应用，包括电子笔录制作、电子笔录转PDF、电子笔录导入导出、笔录模板管理、开闭庭控制、庭审画面合成、同步录音录像、投屏控制、电子签名、身份核验等； | 法庭 | 1 |
| 10.3.27 | 参数描述： 书记员/法官工作台： 1.提供常用应用入口，可设置常用应用快捷方式，可拖动调节前后顺序； 2.支持今日开庭的排期查看，并能查看案号、庭次、是否联审、案由、当事人、合议庭成员、书记员； 3.支持选择今日排期进行开庭，提供开庭的便捷入口； 4.支持查看未排期的案件及数量，查看案号、案由、当事人信息； 5.支持对未排期的案件进行排期、快速开庭； 6.支持查看我的排期，在日历中展示排期情况； 7.支持对我的排期进行编辑和删除； 8.支持查看我的开庭统计，包括开庭次数、开庭时长、平均时长，并展示开庭次数趋势图。 | 套 | 1 |
| 10.3.28 | 参数描述： 1.兼容支持x86 CPU服务器。 2.兼容支持银河麒麟操作系统、欧拉操作系统、统信服务器操作系统、企业版操作系统。 | 套 | 1 |
| 10.3.29 | 支持中间件7.0.4.1，7.0.4.7和7.0.4.9版本 | 套 | 1 |
| 10.3.30 | 参数描述： 1.支持接入人大金仓V8R3的如下x86(64位)版本：KingbaseES\_V008R003C002B0192\_Lin64、KingbaseES\_V008R003C002B0370\_Lin64； 2.支持人大金仓V8R6数据库的； 3.其他国产化数据库需要定制。 | 套 | 1 |
| 10.3.31 | 平台数据库 | 功能要求： 1.数据库安装 a) 支持命令行或图形化的安装；b) 支持命令行或图形化的可配置安装能力；c) 依据安装环境提供相应的初始化参数配置值；d) 提供图形化软件组件管理向导工具； 2.数据库重启 a) 支持命令行或图形化的方式关闭和启动服务；b) 关闭服务后，再启动服务，服务正常。 3.安装配置日志 a) 提供软件安装的日志记录功能；b) 记录的软件安装信息完整正确； c) 提供安装配置操作的日志记录功能；d) 记录的配置操作信息完整正确； 4.升级维护 a) 支持版本升级，保证版本间功能和数据的兼容性；b) 厂商提供当前版本与历史版本的差异说明文档，包含新版本对软件和硬件的支持情况。 5.参数配置 a) 依据工作负载和运行环境，提供配置参数修改的能力。b) 修改数据库配置参数后，配置参数立即生效或数据库重新启动生效，立即生效的配置参数和需要数据库重新启动方可生效的配置参数在相关文档中明确。 6.基础数据类型 a) 支持数值类型；b) 支持字符类型；c) 支持二进制类型；d) 支持日期和时间类型；e) 支持布尔类型；f) 支持（大）文本类型；g) 支持大对象类型； 7.数据存储基础功能 a）支持基础数据类型 8.数据检索基础功能 a）支持基础数据类型 9.核心SQL能力 a) 支持左外连接；b) 支持右外连接；c) 支持内连接；d) 支持全连接； 10.字符集 a）中文字符集符合GB18030的要求； 11.常用操作符 a) 支持逻辑操作符及相关运算；b) 支持比较操作符及相关运算；c) 支持算术运算符及相关运算； 12.条件表达式 a) 支持对比条件表达式；b) 支持逻辑条件表达式；c) 支持空值条件表达式；d) 支持等于条件表达式；e) 支持模式匹配条件表达式；f) 支持区间条件表达式；g) 支持 IN 条件表达式；h) 支持存在条件表达式；i) 支持以上条件表达式的复合表达式； 13.SQL执行计划 a）支持 SQL 计划，使 SQL 按照指定的语句执行，并实现预期结果。 14.基础对象类型 a) 支持用户的创建、删除、修改；b) 支持角色的创建、删除、修改；c) 支持存储过程的创建、删除、修改；d) 支持表操作功能；e) 支持自增序列；f) 支持主键约束、外键约束、唯一性约束、检查约束和联合主键约束；g) 支持游标功能；h) 支持视图的创建、删除、修改；i) 支持数值计算函数、字符处理函数、日期时间值函数、间隔函数、类型转换函数、位运算函数、聚合函数、格式化、系统信息等常用函数。 15.基础表分区管理 a) 哈希分区方式；b) 范围分区方式；c) 列表分区方式； 16.对象变更 a)支持数据库的创建、删除、更新以及数据库属性的查询；b)支持在线变更表结构、索引；c)支持数据的增加、删除、修改和查询； 17.事务基础特性 a）支持事务的ACID； 18.死锁检验与处理 a) 在并发执行过程中，能检测到死锁；b) 提供解决全局死锁的机制；c) 具备死锁处理能力；d) 具备死锁超时回滚的能力；e) 具备死锁检测与处理记录功能 19.运行时统计信息基础功能 a）数据库慢 SQL 统计：1）支持统计 SQL 语句；2）支持统计用户名；3）支持统计数据库名；  4）支持统计执行时长；b）数据库性能状态统计：1）支持统计每秒事务数和查询数；2）支持统计 SQL 平均响应时间；3）支持统计高频 SQL； 20.日志 a) 具备对各类事件进行日志记录的功能，可通过日志查看操作内容、执行过程和结果；  b) 具备提示和警告功能，提示或警告数据库结构修改、数据库运行配置修改等重要操作；  c) 日志完整正确，并且提供可读文本的形式；d) 支持中文日志； 21.远程运维 a）具备远程维护功能 22.报警 a) 厂商提供通知管理员的方法或工具；b) 支持设置报警基线，数据库运行中遇到重要事件、异常事件和状态、超过报警阈值等情况时，通知管理员；c) 提供报警 API；d) 报警发生时，支持报警信息的实时展示。 23.数据迁移 a) 提供元数据、数据库、数据库对象、表数据快速迁移的功能；b) 支持数据迁移工具实现同构或异构数据库之间的数据迁移；c) 支持全量数据迁移、增量数据持续同步等迁移模式；d) 在数据迁移过程中具备应对传输异常的能力，保障数据迁移的稳定性、连续性和一致性；e) 支持存量数据的一次性迁移和增量数据库的持续同步；f) 支持多种不同类型的源数据库和目标数据库之间的数据迁移； 数据对比基础功能对源数据库和目标数据库之间的数据进行比对，支持数据一致性，并提供一致性比对报告。 24.数据备份 a) 运行状态下支持对数据库进行全库备份；b) 运行状态下支持对数据库进行部分备份；c) 运行状态下支持对数据库进行增量备份； 25.多种存储媒体备份、还原 a）支持多种备份存储媒体，支持多种存储媒体的部分、完整数据库数据还原处理能力。 26.备份还原的一致性校验 a）提供数据库备份数据一致性校验的命令或工具； 27.集群构建与管理 a) 支持集群的运行环境；b) 支持创建并配置数据库集群；c) 配置信息至少包括日常运维管理、容灾管理、日志管理、备份管理、监控等； 28.数据库开发调试工具 a) 具备图形化功能，提高易用性；b) 具备导入、编辑、保存、执行 SQL语句和 SQL 脚本功能；  c) 具备复制、编辑现有数据库对象功能；d) 具备关键词显示标记、动态语法提示的 SQL 编辑器功能。 29.用户、角色管理工具 a) 支持创建、修改、删除用户的功能；b）提供定义用户的功能；c) 支持创建、修改、删除角色的功能，且提供用户自定义角色的功能。 30.SQL 执行计划查看工具 a) 提供与数据库管理系统进行 SQL 交互的工具，方便运维工作；b) 支持查看 SQL 语句查询执行计划与统计信息； 31.数据库对象工具 a) 支持创建、修改、删除表的功能，支持定义表结构、约束、存储配置管理的功能；  b) 支持创建、修改、删除索引的功能，支持定义索引结构、类型、存储配置管理的功能；  c) 支持创建、修改、删除视图的功能，支持视图定义的功能；  d) 支持创建、修改、删除约束的功能，支持约束定义的功能； 32.导入导出工具 a) 支持导出不同格式，可以将不同格式数据导入到数据库中；b) 支持不同级别和不同数据库对象的导入/导出功能；c) 支持从文本文件或者其他上游数据源将数据导入；d) 支持 SQL 脚本进行导入导出； 33.数据库运维工具 a) 支持数据库、数据库存储对象结构、数据、统计信息更新维护；  b) 支持数据库创建、数据库修改、数据库删除、数据库模板维护；  c) 支持数据库任务自动化调度作业管理；  d) 支持图形化展示数据库管理的各种元数据界面，展示的内容具有层次性，包括模式、非模式数据字典信息。 34.图形化的开发工具 a）厂商提供图形化的开发工具 35.图形化运维工具 a）厂商提供图形化的运维工具 36.稳定运行 a) 支持连续稳定运行；b) 支持数据库管理系统运行风险的报警能力； 37.快速切换 支持快速切换，在主数据库出现故障时，能够快速切换到备用数据库，保障业务正常运行。 38.恢复无断点 a）支持无断点恢复能力 39.主备备份 a) 支持多副本，支持主副本与从副本之间的数据同步，最低时延由生产厂商提供；  b) 提供基于主机的数据库复制技术，  包括基于日志的备用数据库远程数据库备份技术，并具备数据副本间的复制能力 40.实例容灾 a) 在任意数据库实例出现故障时，集群内服务正常运行，数据不丢失，集群整体业务可用；  b) 在实例故障、节点故障等单数据库实例故障时，RPO 时间等于 0，RTO 时间小于 30s。 41.容灾部署 a)提供远程容灾部署与管理功能；b)提供生产中心与备份中心之间的容灾部署与管理功能； 42.同城容灾 a) 支持同城双中心部署，当主中心故障时，业务切换到备中心；  b) 由于网络、供电等原因造成的可用区级故障，触发集群计划外停机，在同城多可用区场景下，RPO 时间等于 0，RTO 时间小于 1 分钟。 43.服务端编程稳定性 a）支持当用户自定义的存储过程、函数运行异常时，数据库稳定运行。 44.网络容错 a）支持网络中断时，保障事务一致性。 45.检测报警 a) 支持数据库实例启动时错误检测能力；b) 支持加载不同文件格式、不同大小数据出现错误时的故障检测和处理能力；c) 支持数据库备份执行过程中发生故障时报错或者报警能力；d) 支持数据库恢复发生故障时报错或者报警能力； 46.故障恢复 a) 系统故障重启后能正常运行且支持数据一致性；b) 支持完全媒体故障恢复的能力；  c) 提供基于时间点故障恢复功能； 47.不同级别故障可恢复 a）支持数据库事务故障、系统故障、存储媒体故障不同级别的可恢复能力； 48.硬件平台兼容 a) 同源支持以下至少三种 CPU 平台架构：  1) ARM；2) LoongArch；3) SW64；4) x86；  b) 支持 SMP 和 NUMA 的运行环境 49.ODBC a）支持 ODBC 50.JDBC a）支持 JDBC 51.交付方式 a）以光盘、便携式移动设备、镜像文件、在线下载等交付方式提供产品交付物； 52.产品维护周期 a）产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止≥3 年； 53.产品延伸服务周期 a）产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止≥3年； 54.产品延伸安全服务周期 a）产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护（包括中高风险漏洞修复）之日止≥2 年； 55.售后服务最小保障期 a）自销售之日起，产品售后服务周期≥3年； 56.供应链与服务保障基础要求 a) 提供多种形式支持服务，包含电话、电子邮件、远程连接等；b) 提供技术支持服务，支持同城 4h、异地 12h 响应要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案；c) 提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；d) 建立全国技术服务体系和服务团队，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；e) 服务周期内支持版本免费升级；f) 开源产品对获得的社区源代码进行安全性和知识产权审查与管理；g) 提供数据库参数、慢 SQL 语句的性能优化指南，包含性能优化的具体措施、技巧、案例及建议等。 57.基本要求 a）数据库应当符合安全可靠测评要求 58.漏洞管理 a）建立漏洞管理机制，及时通过邮件、网站等方式将安全漏洞告知用户，并提供安全补丁对漏洞进行修复。 59.身份鉴别及访问控制 a）提供身份鉴别及访问控制，加解密的密码要求符合 GM/T0028 的相关规定。 | 套 | 1 |
| 10.3.32 | 平台中间件 | 参数描述： 1.服务：包含1年标准服务：远程、电话、邮件，等非现场技术服务。 2.JavaEE新规范特性：支持JavaEE 7和JavaEE 8规范。 3.Web容器：支持JSP标签和JSTL。 4.持久服务：JPA（Java Persistence API）是一个用于创建、删除和查询轻型Java对象的 API，也是Java EE 7平台标准的ORM规范。 5.事务服务：服务中支持最新的Java事务服务API（JTA1.2）； 6.负载均衡：支持集群和负载均衡。集群的负载均衡器通常有两种类型，一种是硬件负载均衡，另一种是软件负载均衡。 7.JDBC数据源：数据库连接池可以自动检查和关闭应用遗忘的资源，使连接池更加健壮。 8.安全服务：支持JAAS方式的认证和授权；支持JACC架构，提供完整的授权解决方案；支持传输层安全；支持三员分立；安全审计&日志审计；支持界面登录提供验证码，超过次数锁定账号；支持国密算法；防SDos攻击等。 9.智能集群：包含智能路由、弹性伸缩； 10.中间件功能概述：核心框架和服务提供了底层配置、日志、安全部署等核心功能。在核心之上，是遵循 Java EE标准实现的各种服务。应用在这微内核设计模式，使上层标准的服务实现与底系统资源管理分离保持了软件块间松散耦合的优点。 11.对开源框架具有广泛的兼容性：对于流行的开发框架的都能支持，例如：Struts2，Spring，Hibernate。很多使用大量开源框架的应用，在应用服务器上运行的非常好，不需要修改任何应用的代码。  12.安全管理：提供JAAS、SSL、安全管理器（Security Manager)等关键安全功能，并提供过滤访问IP、预防Slow HTTP DoS 攻击、禁用不安全HTTP方法、防止网页嵌套等安全设置。 | 套 | 1 |
| 10.3.33 | 平台操作系统 | 参数描述： 1.架构支持：支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光等主流国产CPU，至少支持包括龙芯3A3000/4000、飞腾FT-1500A/FT-2000、兆芯C/D/E、鲲鹏920、麒麟990、海光3000等系列。 2.产品标准符合 "产品符合GB18030-2005标准； 3.产品研发过程符合CMMI5标准；" 4.符合ISO20000信息技术服务管理体系标准； 5.通过27001信息安全管理体系认证； 6.输入法：支持中文输入法，至少支持搜狗拼音输入法、搜狗五笔输入法、华宇输入法、讯飞输入法等。且支持多种少数民族输入法和多种国际语言输入法。 7.用户界面：提供类似Windows桌面操作系统的图形化人机操作UI界面，具有良好的用户操作体验，窗口包括标题栏、菜单栏、状态栏等。 8.文件系统：支持Ext3、Ext4、XFS、NTFS等文件系统。 9.开发环境支持 "支持Eclipse、Qt等开发环境； 10.支持C/C++、java、php、python、perl等多种开发语言。" 11.外设支持：支持国产手写板。 12.浏览器支持：集成火狐浏览器、奇安信浏览器，支持红莲花安全浏览器，360安全浏览器 常用应用支持 "支持主流国产办公软件，支持金山wps、永中office、福昕OFD版式办公软件、数科OFD阅读器； 13.提供图片处理、视频播放器、麒麟文件保护箱和麒麟助手，具有图形化粉碎工具；" 14.语音助手：提供麒麟智能语音助手，能实现通过语音进行系统设置、打开软件；支持语音输入转化为文字，支持智能语音执行相关指令，提供中英文互译功能，提供OCR识别功能等。 生态兼容 ARM平台可提供安卓兼容，支持包括微信、QQ、办公、股票、游戏、学习强国等原生安卓应用。 15.备份还原功能：系统默认提供备份还原工具，支持数据备份、数据还原，支持系统全量备份、系统增量备份，提供一键还原、一键Ghost功能。 16.生物识别：系统提供图形化生物识别管理工具，默认支持指纹、指静脉、虹膜等多种生物特征识别。图形界面可进行设备驱动开启、关闭及状态查看，默认内置20款以上指纹模块驱动。 17.软件商店：提供软件商店，具有必备软件推荐模块、win替代模块推荐、安装、卸载、更新功能。 18.安全特性：提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有提供病毒防护、账户安全、网络保护、应用执行控制等功能。 19.账号安全配置：系统提供账号安全配置工具，可支持图形化配置密码复杂度，包括用户名校验、长度、字符、账号锁定配置等。 20.系统安全级别管理 系统可提供安全增强组件，支持增加三权分立、白名单控制等安全功能，可增强至国家认证的安全保护级别，结构化保护四级。 | 套 | 1 |
| 10.3.34 | 阿里云SSL证书 | 参数描述： 1.SSL证书是CA（Certificate Authority) 机构颁发给网站的可信凭证。由于HTTP协议无法加密数据，数据传输可能产生泄露、篡改或钓鱼攻击等问题，通过购买SSL证书、并部署到Web服务器后，可帮助法院的Web服务器和网站间建立可信的HTTPS协议加密链接，为网站安全加锁，保证数据安全传输。 | 年 | 3 |
| 10.3.35 | 智慧法庭-管理平台 | 参数描述： 服务以案件维度管理案件相关的所有事项，支持法官和书记员庭后对庭审音视频、运营数据进行集中管理，提供庭审回溯、笔录精标庭审直播、庭审排期以及各类平台管理功能。 1、庭审回溯：支持法官/书记员对已庭审案件的音视频录像进行统一回溯。 ①音视频笔录三同步：庭审回溯系统在庭后可回溯庭审过程，支持音频、视频、文字三同步回溯。配合庭中做的笔录标记，可快速定位笔录位置，并回听之前的庭审音视频，辅助修正记录内容。 ②★关键词搜索：支持搜索庭审环节关键词（如法庭调查阶段、法庭辩论等）实现笔录分段查看，同时可搜索任意关键词快速定位笔录位置。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） ③★关键要素展示：通过对笔录进行文本分析获取实体要素，自动提取如金额、日期、时间、百分比等实体的要素内容，便于法官快速定位笔录、回顾案情。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） ④★角色智能筛选：系统支持将笔录内容按照角色进行筛选、提取。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） ⑤庭中标记查看：针对庭审过程中法官对笔录做的标记等，庭后可通过笔录标记模块对庭中的标记信息进行一个快速的定位和查看。 3、数据中心：统计并展示开庭数据，支持按时间、单位、法庭进行筛选，支持法庭开庭数据下载。 ①案由分类：展示筛选范围内的开庭涉及案由，从上到下按开庭数降序，横坐标为开庭数，纵坐标为案由名称。纵坐标个数随所选范围内的案由数而变化，柱形粗细自适应。 ②开庭数：展示所选范围内的开庭趋势图，横坐标为日期，纵坐标为开庭数，根据所选时间范围调整维度，若所选时间范围小于7天，则横坐标个数为实际选择天数。分为“本地开庭”、“互联网开庭”两条曲线、鼠标悬浮在图中时，显示当天的日期和具体开庭数。 ③法庭明细：以法庭为维度，列表展示每个法庭的开庭数，可对法庭进行关键词搜索。点击“导出列表”，可将当前列表展示的数据以Excel形式导出。 4、庭审排期系统： ①案件排期：支持从第三方排期系统中同步拉取排期信息并展示，也可支持书记员手动新建案件排期。 ②示证管理：法官和书记员可查看互联网开庭的诉讼参与人在庭前上传的证据材料，提前了解相关信息。 ③查看法庭排期情况：支持查看本法院所有法庭的排期情况，便于找到合适的法庭进行排期。 ④★一键修改排期、开庭模式：针对非今日、已过期的排期，可以一键修改开庭时间等信息，快速开庭；针对本地开庭，当事人无法到庭或临时增加线上庭审参与人，可支持将本地开庭修改为互联网开庭（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 5、与现有智能语音系统对接：支持笔录自动转写内容同步显示、语音指令控制、证据随讲随翻等功能。 6、系统需充分利用现有科技法庭相关设备，实现录音录像后台同步存储等功能。 | 法院 | 1 |
| 10.3.36 | 智能语音庭审系统（书记员端）-GCH升级改造 | 参数描述： 1、智能庭审客户端：要求系统包含人工智语音合成及语音识别功能，具备多角色语音区分识别转文字、庭审笔录智能修正、笔录智能模糊替换、庭审信息自动播报、智能消息提醒、笔录导出/打印等功能。 2、内网部署：系统要求在本地法院内网中进行所有软硬件设备的安装部署，全部数据都要求保存在本地服务器上，与外网无任何数据交互。 3、语音合成功能：将开庭前的法庭纪律、庭前须知等信息通过文本合成的方式，由机器以清晰、宏亮的声音自动播报出来，语音合成自然度高于4.5分。 4、语音识别功能：将庭审中各方发言人所说的多条不同语音流实时识别为对应的文字内容，并且能够正确的返回到开庭的设备上，供书记员进行校对和修改，语音识别准确度高于97%。 5、方言识别率：实现陕西方言的实时语音识别，声源取自近距离麦克风收音，识别准确率达到86%及以上。 6、个案信息识别：支持会议前将案件资料导入到系统中，以生成个案识别模型，用于提升系统的整体识别效果。 7、智能文本顺滑：通过陈述人的整句话术，会对识别文字进行修正 8、系统扩展性：系统前端语音识别处理设备需支持轻便化部署，通过在单个科技法庭中添加单一设备即可支持12路的语音信号输入。 9、说话人麦克风控制：系统要求支持书记员能够在庭审过程中远程对各方说话人的麦克风设备进行操作，实现关闭或开启语音识别功能。并且，所有操作都仅限在书记员电脑上完成。 10、通过导入庭前准备的模板（支持doc/docx格式），可减少书记员庭审过程中记录量，辅助生成完整笔录，提升记录效率。 11、个性化词语配置：针对庭审过程中转写的某些个性化词语（例如人名、公司名、地名等）可能会出现错误的情况，在书记员客户端软件界面上提供个性化词库添加的功能，书记员将所遇到的个性化词语添加到系统中后，系统将会提高这些文字的转写正确率（需提供相关软件截图）。 12、庭审录音标记回听：书记员在庭审记录过程中，因笔录修改不及时、陈述人语速过快的情况，通过客户端软件标记记录不及时的位置，在休庭时，按照标记的位置，可以回听之前的庭审音频快速修正记录内容（需提供相关软件截图）。 13、庭审信息语音播报：对于开庭需要宣读的法庭纪律、审判人员入庭、证人出庭等内容，能够通过客户端软件由系统进行自动播报，并且支持播报速度的人工调整。 14、导出/打印：书记员在整个庭审结束后，可以从系统的客户端软件中将庭审生成的笔录导出为Word文档，也支持在客户端中直接进行打印操作。 15、辅助修改操作：针对语音识别错误的结果修改要求支持人工快速修正，为书记员提供增删改、复制粘贴、撤销等通用文档编辑功能。 ★16、为了实现智慧法庭庭审语料的优化，系统需能够无缝对接陕西省高级人民法院智能语音能力平台，调用平台语音转写能力，完成语音识别效果提升，投标人需提供无缝对接承诺函。 | 法庭 | 8 |
| 10.3.37 | 智能语音庭审系统（书记员端）-新建 | 参数描述： 1.智能庭审客户端：要求系统包含人工智语音合成及语音识别功能，具备多角色语音区分识别转文字、庭审笔录智能修正、笔录智能模糊替换、庭审信息自动播报、智能消息提醒、笔录导出/打印等功能。 2.内网部署：系统要求在本地法院内网中进行所有软硬件设备的安装部署，全部数据都要求保存在本地服务器上，与外网无任何数据交互。 3.★语音合成功能：将开庭前的法庭纪律、庭前须知等信息通过文本合成的方式，由机器以清晰、宏亮的声音自动播报出来，语音合成自然度高于4.5分（此项为语音平台能力，需提供第三方非营利法定机构关于平台能力的检验报告，非测试报告）。 4.★语音识别功能：将庭审中各方发言人所说的多条不同语音流实时识别为对应的文字内容，并且能够正确的返回到开庭的设备上，供书记员进行校对和修改，语音识别准确度高于97%（此项为语音平台能力，需提供第三方非营利法定机构关于平台能力的检验报告，非测试报告）。 5.★方言识别率：实现陕西方言的实时语音识别，声源取自近距离麦克风收音，识别准确率达到86%及以上（此项为语音平台能力，需提供第三方非营利法定机构关于平台能力的检验报告，非测试报告）。 6.个案信息识别：支持会议前将案件资料导入到系统中，以生成个案识别模型，用于提升系统的整体识别效果。 7.智能文本顺滑：通过陈述人的整句话术，会对识别文字进行修正。 8.系统扩展性：系统前端语音识别处理设备需支持轻便化部署，通过在单个科技法庭中添加单一设备即可支持12路的语音信号输入。 9.说话人麦克风控制：系统要求支持书记员能够在庭审过程中远程对各方说话人的麦克风设备进行操作，实现关闭或开启语音识别功能。并且，所有操作都仅限在书记员电脑上完成。 10.通过导入庭前准备的模板（支持doc/docx格式），可减少书记员庭审过程中记录量，辅助生成完整笔录，提升记录效率。 11.个性化词语配置：针对庭审过程中转写的某些个性化词语（例如人名、公司名、地名等）可能会出现错误的情况，在书记员客户端软件界面上提供个性化词库添加的功能，书记员将所遇到的个性化词语添加到系统中后，系统将会提高这些文字的转写正确率。 12.庭审录音标记回听：书记员在庭审记录过程中，因笔录修改不及时、陈述人语速过快的情况，通过客户端软件标记记录不及时的位置，在休庭时，按照标记的位置，可以回听之前的庭审音频快速修正记录内容。 13.庭审信息语音播报：对于开庭需要宣读的法庭纪律、审判人员入庭、证人出庭等内容，能够通过客户端软件由系统进行自动播报，并且支持播报速度的人工调整。 14.导出/打印：书记员在整个庭审结束后，可以从系统的客户端软件中将庭审生成的笔录导出为Word文档，也支持在客户端中直接进行打印操作。 15.辅助修改操作：针对语音识别错误的结果修改要求支持人工快速修正，为书记员提供增删改、复制粘贴、撤销等通用文档编辑功能。 16.为了实现智慧法庭庭审语料的优化，系统需能够无缝对接陕西省高级人民法院智能语音能力平台，调用平台语音转写能力，完成语音识别效果提升。 | 法庭 | 2 |
| 10.3.38 | 电子质证系统（法官端） | 参数描述： 系统依托语音识别、OCR等AI能力，支持法官庭中全流程电子阅卷，电子证据示证质证、电子签名等功能，最大限度实现庭审全流程无纸化流转，不仅解决以往庭审过程中过多纸质材料带来的浪费问题，同时显著提高庭审效率。 1.★材料分享：法官及书记员可对材料进行单页、整份分享，分享后，内外网诉讼参与人收到通知提示，并可终端查看。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 2.★当事人查阅：支持当事人查阅法官授权可查阅的电子卷宗内容支持卷宗翻页、标记等。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 3.★语音指令证据随讲随翻：卷宗目录与语音转写智能匹配，庭审中，语音关键词识别到后电子证据联动随翻，辅助法官进行材料快速定位、解放法官双手。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 4.★卷宗材料全文检索：系统支持对卷宗内容全文检索，搜索结果可准确定位至对应的页面，方便用户快速定位、查阅相关卷宗材料内容。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 5.★电子证据示证：支持法官查看当事人上传的视频、文字与图片类型证据材料(包括庭前从第三方审判同步的卷宗材料、庭中当事人在pc客户端上传证据)；支持法官分享屏幕的方式发起质证流程，各方可采用“圈、点、批、划”的基本动作进行多人同屏质证，操作便捷、直观。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 6.★多份证据智能对比：支持证据材料的智能对比，一键点击即可高亮显示材料中的相同内容，且每部分展示不同颜色标明并用序号区分，提升相似材料的比对效率。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） 7.★证据智能比对：智慧法庭在进行质证时，对类似证据可进行智能比对显示，系统智能分析证据后，可采用不同的颜色、标记对证据的差异进行直观显示，让法官和当事人一目了然。系统支持多达3份材料同时比对展示。（提供第三方检验机构出具的测评报告复印件，测评报告中需体现此功能。） | 法庭 | 10 |
| 10.3.39 | 互联网庭审系统（外网当事人端） | 参数描述： 互联网庭审系统支持线上线下一体化的融合开庭，满足本地、本地+远程、本地+互联网等多种融合庭审应用需求，支持实时音视频通信、庭前测试、在线证据上传、在线质证、电子签名等功能，当事人可以通过互联网参加法院开庭，跨越距离、地域的限制，使司法服务深入到每个网络能够触及的地方，同时解决人民群众司法诉讼面临的时间、路途开销等问题。 1.当事人PC端： 1）庭前测试：支持线下法庭与线上当事人进行庭前测试，以帮助快速确认当事人庭前签到、音视频通信情况，保障正式开庭顺利进行，测试结束不进行音视频录像数据存储。 2）实时音视频通信与权限控制：支持庭审各参与方查看他人视频内容、听到他人声音以及庭审参与人信息。支持线上当事人开庭自主控制麦克风开启/关闭、音频音量大小。 3）法庭纪律查看：系统支持当事人在庭中随时查看法庭纪律播放内容（可点击窗口右上角最小化按钮隐藏），以便规范自身行为，保证庭审的顺利进行。 4）识别结果查看：系统支持当事人查看庭中各角色语音转写内容。 5）示证质证：支持当事人在“示证质证”模块上传本地证据材料（电脑、手机中的视频、文档、图片等）以及查看当庭证据材料；支持旋转、放大、缩小等操作；支持线上当事人接受法官分享的证据材料，并形成当庭质证记录文件夹，便于当事人实时查看。 6）笔录核对与笔录电子签名：系统支持当事人对笔录进行核对，并通过笔录文件右下角的二维码进行扫码签名。 7）当事人证人等候室：系统支持法官将指定人员移到“等候室”。进入等候室后，当事人或证人的麦克风和摄像头显示禁止状态，且工具栏按钮点击无效，点击识别笔录、笔录签名、示证质证无法查看。仅可最小化或关闭客户端或小程序。 8）设置中心：系统支持对页面布局、音频音量大小进行调节。 9）视频切换：支持单击任一窗口实现主页面的显示内容切换，如点击“法官”的视频框，则左侧主页面切换至法官的视频内容。 10）确认书签名：无书记员模式下，支持当事人确认书、参与人确认书（证人）与庭审概况确认书电子签名。 11）多人签名：同一个设备（电脑或手机）支持多个线上诉讼参与人依次签名。 2.当事人小程序端： 1）庭前测试：支持线下法庭与线上当事人进行庭前测试，以帮助快速确认当事人庭前签到、音视频通信情况，保障正式开庭顺利进行，测试结束不进行音视频录像数据存储。 2）实时音视频通信与权限控制：支持庭审各参与方查看他人视频内容、听到他人声音以及庭审参与人信息。支持线上当事人开庭自主控制麦克风开启/关闭、音频音量大小。 3）法庭纪律查看：系统支持在法庭纪律播报环节自动展示法庭纪律播报内容。 4）识别结果查看：系统支持当事人查看庭中各角色语音转写内容。 5）示证质证：支持当事人在“示证质证”模块上传本地证据材料（电脑、手机中的视频、文档、图片等）以及查看当庭证据材料；支持旋转、放大、缩小等操作；支持线上当事人接受法官分享的证据材料，并形成当庭质证记录文件夹，便于当事人实时查看。 6）笔录核对与笔录电子签名：系统支持当事人对笔录进行核对，并通过在终端屏幕上手写姓名进行电子签名。 7）当事人证人等候室：系统支持法官将指定人员移到“等候室”。进入等候室后，当事人或证人的麦克风和摄像头显示禁止状态，且工具栏按钮点击无效，点击识别笔录、笔录签名、示证质证无法查看。仅可最小化或关闭客户端或小程序。 8）视频切换：支持单击任一窗口实现主页面的显示内容切换，如点击“法官”的视频框，则左侧主页面切换至法官的视频内容。 9）系统支持对页面布局、音频音量大小进行调节。 10）确认书签名：无书记员模式下，支持当事人确认书、参与人确认书（证人）与庭审概况确认书电子签名。 11）多人签名：同一个设备（电脑或手机）支持多个线上诉讼参与人依次签名。 | 法庭/年 | 3 |
| 10.3.40 | 平台服务器 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU 型号: ≥2颗 x86架构HYGON 7265处理器； 单处理器物理核心数：≥24核； 主频: ≥2.2GHz； 末级缓存容量：≥32MB； 线程数: ≥64； 热设计功耗:≥150W； 内存的最高速率：≥2666MHz； 通道数：≥8； 位宽:≥ 64位； 2.主板规格 CPU型号:≥ HYGON 7265处理器； CPU 数量:≥ 2； 内存型号：配置≥128G DDR4，≥32根内存插槽； 内存数量：≥32； 内存插槽总数：≥32； 至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种； 符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； ≥(10个PCIE扩展槽)； 3.内存规格 内存数量：≥32； 内存规格：≥DDR4； 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 4.存储规格 硬磁盘实配容量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于600GB； 硬盘实配数量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 4 块，可实现互为备份； 硬盘插槽数量及规格： a) 硬盘尺寸 2.5 英寸； b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块，机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块； 5.网络规格 网口速率和数量：配备网口数量不少于 2 个，且网口速率不少于 1GE； 6.外部接口规格 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等； USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0等； 7.电源规格 外观和结构： 电源模块数量：≥2； 电源功率：电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； 8.整机规格 a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； 尺寸（高×宽×深）： 机箱尺寸 87.8mm(高)x 448mm(宽)x794.4mm(深)； 设计应遵循标准化、系列化的要求； 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； 环境适应性： 气候环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ , 贮存运输温度-40～55℃ ; 工作相对湿度35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃) ; 大气压 86～106kPa； 机械环境适应性： 机械环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定； 噪声：符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB； 9.主板 支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口； 10.网络功能 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能； 11.CPU功能 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处 理、网络接入等计算相关功能。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。 12.电源功能 整机电源模块应具备热插拔功能； 支持过流及短路保护的功能； 13.整机功能 支持风冷或液冷等散热方式； 14.管理系统功能 BMC 固件基础功能： 1) 支持 DHCP 设置网络功能； 2)支持静态 IP 设置网络功能； 3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4)支持日志信息导出和记录删除功能； 5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6)设备的BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish等接口功能； 8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息； 11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能； 14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能； 15)支持设置口令策略功能； 16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件； 17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示； 18)支持读取设备主板的工作环境温度功能； 19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能； 20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21)应支持固件版本查询、固件升级； 22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能： a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能； 远程控制： 支持远程关机和重新启动功能； 15.操作系统及驱动功能 操作系统及驱动的升级： 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级； 操作系统功能： a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求； 16.中文信息处理功能 符合 GB 18030 的有关规定； 17.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 18.固件安全要求 支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警； 19.系统安全要求 弱口令字典检查：支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输：支持使用安全的传输加密协议（如SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息； 20.信息安全要求 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯； 21.物理安全 安全要求应符合 GB 4943.1 的规定； 22.限用物质的限量要求 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求； 23.CPU性能 CPU 主频：≥2.2GHz； 单 CPU 核数：≥24； 单 CPU 末级缓存容量：≥32MB； 24.内存性能 内存速率：≥2666MT/s； 25.电源能耗 符合 GB/T 9813.3 的有关规定； 26.部件兼容性要求 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格； 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格； 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品； 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡； 27.外设兼容性 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动； 28.软件兼容性 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台； 29.整机可靠性要求 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h； 风扇可靠性：风扇寿命应不低于40000h； 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)； 30.包装及运输要求 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 31.服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。 32.服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确； 33.服务工具要求 工具要求：供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权； 驱动安装升级指引：供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引； 管理软件：具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能； 34.增值服务 厂家升级产品软件与扩容服务：供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力(可收费)； 35.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售； 供应能力证明：供应商提供供应链稳定厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； | 台 | 1 |
| 10.3.41 | 平台中间件 | 参数描述： 1.服务：包含1年标准服务：远程、电话、邮件，等非现场技术服务。 2.JavaEE新规范特性：支持JavaEE 7和JavaEE 8规范。 3.Web容器：支持JSP标签和JSTL。 4.持久服务：JPA（Java Persistence API）是一个用于创建、删除和查询轻型Java对象的 API，也是Java EE 7平台标准的ORM规范。 5.事务服务：服务中支持最新的Java事务服务API（JTA1.2）； 6.负载均衡：支持集群和负载均衡。集群的负载均衡器通常有两种类型，一种是硬件负载均衡，另一种是软件负载均衡。 7.JDBC数据源：数据库连接池可以自动检查和关闭应用遗忘的资源，使连接池更加健壮。 8.安全服务：支持JAAS方式的认证和授权；支持JACC架构，提供完整的授权解决方案；支持传输层安全；支持三员分立；安全审计&日志审计；支持界面登录提供验证码，超过次数锁定账号；支持国密算法；防SDos攻击等。 9.智能集群：包含智能路由、弹性伸缩； 10.中间件功能概述：核心框架和服务提供了底层配置、日志、安全部署等核心功能。在核心之上，是遵循 Java EE标准实现的各种服务。应用在这微内核设计模式，使上层标准的服务实现与底系统资源管理分离保持了软件块间松散耦合的优点。 11.对开源框架具有广泛的兼容性：对于流行的开发框架的都能支持，例如：Struts2，Spring，Hibernate。很多使用大量开源框架的应用，在应用服务器上运行的非常好，不需要修改任何应用的代码。  12.安全管理：提供JAAS、SSL、安全管理器（Security Manager)等关键安全功能，并提供过滤访问IP、预防Slow HTTP DoS 攻击、禁用不安全HTTP方法、防止网页嵌套等安全设置。 | 套 | 1 |
| 10.3.42 | 平台数据库 | 参数描述： 功能要求： 1.数据库安装 a) 支持命令行或图形化的安装；b) 支持命令行或图形化的可配置安装能力；c) 依据安装环境提供相应的初始化参数配置值；d) 提供图形化软件组件管理向导工具； 2.数据库重启 a) 支持命令行或图形化的方式关闭和启动服务；b) 关闭服务后，再启动服务，服务正常。 3.安装配置日志 a) 提供软件安装的日志记录功能；b) 记录的软件安装信息完整正确； c) 提供安装配置操作的日志记录功能；d) 记录的配置操作信息完整正确； 4.升级维护 a) 支持版本升级，保证版本间功能和数据的兼容性；b) 厂商提供当前版本与历史版本的差异说明文档，包含新版本对软件和硬件的支持情况。 5.参数配置 a) 依据工作负载和运行环境，提供配置参数修改的能力。b) 修改数据库配置参数后，配置参数立即生效或数据库重新启动生效，立即生效的配置参数和需要数据库重新启动方可生效的配置参数在相关文档中明确。 6.基础数据类型 a) 支持数值类型；b) 支持字符类型；c) 支持二进制类型；d) 支持日期和时间类型；e) 支持布尔类型；f) 支持（大）文本类型；g) 支持大对象类型； 7.数据存储基础功能 a）支持基础数据类型 8.数据检索基础功能 a）支持基础数据类型 9.核心SQL能力 a) 支持左外连接；b) 支持右外连接；c) 支持内连接；d) 支持全连接； 10.字符集 a）中文字符集符合GB18030的要求； 11.常用操作符 a) 支持逻辑操作符及相关运算；b) 支持比较操作符及相关运算；c) 支持算术运算符及相关运算； 12.条件表达式 a) 支持对比条件表达式；b) 支持逻辑条件表达式；c) 支持空值条件表达式；d) 支持等于条件表达式；e) 支持模式匹配条件表达式；f) 支持区间条件表达式；g) 支持 IN 条件表达式；h) 支持存在条件表达式；i) 支持以上条件表达式的复合表达式； 13.SQL执行计划 a）支持 SQL 计划，使 SQL 按照指定的语句执行，并实现预期结果。 14.基础对象类型 a) 支持用户的创建、删除、修改；b) 支持角色的创建、删除、修改；c) 支持存储过程的创建、删除、修改；d) 支持表操作功能；e) 支持自增序列；f) 支持主键约束、外键约束、唯一性约束、检查约束和联合主键约束；g) 支持游标功能；h) 支持视图的创建、删除、修改；i) 支持数值计算函数、字符处理函数、日期时间值函数、间隔函数、类型转换函数、位运算函数、聚合函数、格式化、系统信息等常用函数。 15.基础表分区管理 a) 哈希分区方式；b) 范围分区方式；c) 列表分区方式； 16.对象变更 a)支持数据库的创建、删除、更新以及数据库属性的查询；b)支持在线变更表结构、索引；c)支持数据的增加、删除、修改和查询； 17.事务基础特性 a）支持事务的ACID； 18.死锁检验与处理 a) 在并发执行过程中，能检测到死锁；b) 提供解决全局死锁的机制；c) 具备死锁处理能力；d) 具备死锁超时回滚的能力；e) 具备死锁检测与处理记录功能 19.运行时统计信息基础功能 a）数据库慢 SQL 统计：1）支持统计 SQL 语句；2）支持统计用户名；3）支持统计数据库名；  4）支持统计执行时长；b）数据库性能状态统计：1）支持统计每秒事务数和查询数；2）支持统计 SQL 平均响应时间；3）支持统计高频 SQL； 20.日志 a) 具备对各类事件进行日志记录的功能，可通过日志查看操作内容、执行过程和结果；  b) 具备提示和警告功能，提示或警告数据库结构修改、数据库运行配置修改等重要操作；  c) 日志完整正确，并且提供可读文本的形式；d) 支持中文日志； 21.远程运维 a）具备远程维护功能 22.报警 a) 厂商提供通知管理员的方法或工具；b) 支持设置报警基线，数据库运行中遇到重要事件、异常事件和状态、超过报警阈值等情况时，通知管理员；c) 提供报警 API；d) 报警发生时，支持报警信息的实时展示。 23.数据迁移 a) 提供元数据、数据库、数据库对象、表数据快速迁移的功能；b) 支持数据迁移工具实现同构或异构数据库之间的数据迁移；c) 支持全量数据迁移、增量数据持续同步等迁移模式；d) 在数据迁移过程中具备应对传输异常的能力，保障数据迁移的稳定性、连续性和一致性；e) 支持存量数据的一次性迁移和增量数据库的持续同步；f) 支持多种不同类型的源数据库和目标数据库之间的数据迁移； 数据对比基础功能对源数据库和目标数据库之间的数据进行比对，支持数据一致性，并提供一致性比对报告。 24.数据备份 a) 运行状态下支持对数据库进行全库备份；b) 运行状态下支持对数据库进行部分备份；c) 运行状态下支持对数据库进行增量备份； 25.多种存储媒体备份、还原 a）支持多种备份存储媒体，支持多种存储媒体的部分、完整数据库数据还原处理能力。 26.备份还原的一致性校验 a）提供数据库备份数据一致性校验的命令或工具； 27.集群构建与管理 a) 支持集群的运行环境；b) 支持创建并配置数据库集群；c) 配置信息至少包括日常运维管理、容灾管理、日志管理、备份管理、监控等； 28.数据库开发调试工具 a) 具备图形化功能，提高易用性；b) 具备导入、编辑、保存、执行 SQL语句和 SQL 脚本功能；  c) 具备复制、编辑现有数据库对象功能；d) 具备关键词显示标记、动态语法提示的 SQL 编辑器功能。 29.用户、角色管理工具 a) 支持创建、修改、删除用户的功能；b）提供定义用户的功能；c) 支持创建、修改、删除角色的功能，且提供用户自定义角色的功能。 30.SQL 执行计划查看工具 a) 提供与数据库管理系统进行 SQL 交互的工具，方便运维工作；b) 支持查看 SQL 语句查询执行计划与统计信息； 31.数据库对象工具 a) 支持创建、修改、删除表的功能，支持定义表结构、约束、存储配置管理的功能；  b) 支持创建、修改、删除索引的功能，支持定义索引结构、类型、存储配置管理的功能；  c) 支持创建、修改、删除视图的功能，支持视图定义的功能；  d) 支持创建、修改、删除约束的功能，支持约束定义的功能； 32.导入导出工具 a) 支持导出不同格式，可以将不同格式数据导入到数据库中；b) 支持不同级别和不同数据库对象的导入/导出功能；c) 支持从文本文件或者其他上游数据源将数据导入；d) 支持 SQL 脚本进行导入导出； 33.数据库运维工具 a) 支持数据库、数据库存储对象结构、数据、统计信息更新维护；  b) 支持数据库创建、数据库修改、数据库删除、数据库模板维护；  c) 支持数据库任务自动化调度作业管理；  d) 支持图形化展示数据库管理的各种元数据界面，展示的内容具有层次性，包括模式、非模式数据字典信息。 34.图形化的开发工具 a）厂商提供图形化的开发工具 35.图形化运维工具 a）厂商提供图形化的运维工具 36.稳定运行 a) 支持连续稳定运行；b) 支持数据库管理系统运行风险的报警能力； 37.快速切换 支持快速切换，在主数据库出现故障时，能够快速切换到备用数据库，保障业务正常运行。 38.恢复无断点 a）支持无断点恢复能力 39.主备备份 a) 支持多副本，支持主副本与从副本之间的数据同步，最低时延由生产厂商提供；  b) 提供基于主机的数据库复制技术，  包括基于日志的备用数据库远程数据库备份技术，并具备数据副本间的复制能力 40.实例容灾 a) 在任意数据库实例出现故障时，集群内服务正常运行，数据不丢失，集群整体业务可用；  b) 在实例故障、节点故障等单数据库实例故障时，RPO 时间等于 0，RTO 时间小于 30s。 41.容灾部署 a)提供远程容灾部署与管理功能；b)提供生产中心与备份中心之间的容灾部署与管理功能； 42.同城容灾 a) 支持同城双中心部署，当主中心故障时，业务切换到备中心；  b) 由于网络、供电等原因造成的可用区级故障，触发集群计划外停机，在同城多可用区场景下，RPO 时间等于 0，RTO 时间小于 1 分钟。 43.服务端编程稳定性 a）支持当用户自定义的存储过程、函数运行异常时，数据库稳定运行。 44.网络容错 a）支持网络中断时，保障事务一致性。 45.检测报警 a) 支持数据库实例启动时错误检测能力；b) 支持加载不同文件格式、不同大小数据出现错误时的故障检测和处理能力；c) 支持数据库备份执行过程中发生故障时报错或者报警能力；d) 支持数据库恢复发生故障时报错或者报警能力； 46.故障恢复 a) 系统故障重启后能正常运行且支持数据一致性；b) 支持完全媒体故障恢复的能力；  c) 提供基于时间点故障恢复功能； 47.不同级别故障可恢复 a）支持数据库事务故障、系统故障、存储媒体故障不同级别的可恢复能力； 48.硬件平台兼容 a) 同源支持以下至少三种 CPU 平台架构：  1) ARM；2) LoongArch；3) SW64；4) x86；  b) 支持 SMP 和 NUMA 的运行环境 49.ODBC a）支持 ODBC 50.JDBC a）支持 JDBC 51.交付方式 a）以光盘、便携式移动设备、镜像文件、在线下载等交付方式提供产品交付物； 52.产品维护周期 a）产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止≥3 年； 53.产品延伸服务周期 a）产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止≥3年； 54.产品延伸安全服务周期 a）产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护（包括中高风险漏洞修复）之日止≥2 年； 55.售后服务最小保障期 a）自销售之日起，产品售后服务周期≥3年； 56.供应链与服务保障基础要求 a) 提供多种形式支持服务，包含电话、电子邮件、远程连接等；b) 提供技术支持服务，支持同城 4h、异地 12h 响应要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案；c) 提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；d) 建立全国技术服务体系和服务团队，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；e) 服务周期内支持版本免费升级；f) 开源产品对获得的社区源代码进行安全性和知识产权审查与管理；g) 提供数据库参数、慢 SQL 语句的性能优化指南，包含性能优化的具体措施、技巧、案例及建议等。 57.基本要求 a）数据库应当符合安全可靠测评要求 58.漏洞管理 a）建立漏洞管理机制，及时通过邮件、网站等方式将安全漏洞告知用户，并提供安全补丁对漏洞进行修复。 59.身份鉴别及访问控制 a）提供身份鉴别及访问控制，加解密的密码要求符合 GM/T0028 的相关规定。 | 套 | 1 |
| 10.3.43 | 平台操作系统 | 参数描述： 1.架构支持：支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光等主流国产CPU，至少支持包括龙芯3A3000/4000、飞腾FT-1500A/FT-2000、兆芯C/D/E、鲲鹏920、麒麟990、海光3000等系列。 2.产品标准符合 "产品符合GB18030-2005标准； 3.产品研发过程符合CMMI5标准；" 4.符合ISO20000信息技术服务管理体系标准； 5.通过27001信息安全管理体系认证； 6.输入法：支持中文输入法，至少支持搜狗拼音输入法、搜狗五笔输入法、华宇输入法、讯飞输入法等。且支持多种少数民族输入法和多种国际语言输入法。 7.用户界面：提供类似Windows桌面操作系统的图形化人机操作UI界面，具有良好的用户操作体验，窗口包括标题栏、菜单栏、状态栏等。 8.文件系统：支持Ext3、Ext4、XFS、NTFS等文件系统。 9.开发环境支持 "支持Eclipse、Qt等开发环境； 10.支持C/C++、java、php、python、perl等多种开发语言。" 11.外设支持：支持国产手写板。 12.浏览器支持：集成火狐浏览器、奇安信浏览器，支持红莲花安全浏览器，360安全浏览器 常用应用支持 "支持主流国产办公软件，支持金山wps、永中office、福昕OFD版式办公软件、数科OFD阅读器； 13.提供图片处理、视频播放器、麒麟文件保护箱和麒麟助手，具有图形化粉碎工具；" 14.语音助手：提供麒麟智能语音助手，能实现通过语音进行系统设置、打开软件；支持语音输入转化为文字，支持智能语音执行相关指令，提供中英文互译功能，提供OCR识别功能等。 生态兼容 ARM平台可提供安卓兼容，支持包括微信、QQ、办公、股票、游戏、学习强国等原生安卓应用。 15.备份还原功能：系统默认提供备份还原工具，支持数据备份、数据还原，支持系统全量备份、系统增量备份，提供一键还原、一键Ghost功能。 16.生物识别：系统提供图形化生物识别管理工具，默认支持指纹、指静脉、虹膜等多种生物特征识别。图形界面可进行设备驱动开启、关闭及状态查看，默认内置20款以上指纹模块驱动。 17.软件商店：提供软件商店，具有必备软件推荐模块、win替代模块推荐、安装、卸载、更新功能。 18.安全特性：提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有提供病毒防护、账户安全、网络保护、应用执行控制等功能。 19.账号安全配置：系统提供账号安全配置工具，可支持图形化配置密码复杂度，包括用户名校验、长度、字符、账号锁定配置等。 20.系统安全级别管理 系统可提供安全增强组件，支持增加三权分立、白名单控制等安全功能，可增强至国家认证的安全保护级别，结构化保护四级。 | 套 | 1 |
| **11** | **数字审委会系统** |  |  |  |
| 11.1 | LED屏 | 参数描述： 1.点间距：≤1.25mm；像素密度≥640000点/m²；单元分辨率：480\*270。2.封装方式：全倒装集成三合一COB共阴封装。 3.箱体采用一次性整体压铸成型铝合金材质，支持X/Y/Z六向调节，。 4.模组、接收卡、电源、HUB卡需支持前维护、更换、支持热插拔；显示屏体可支持前后安装方式及前后维护方式，无需预留空间。 5.模组供电电源和信号采用星型连接方式。 6.支持无信号输入自动熄屏待机,有信号输入自动唤醒功能。 7.显示屏亮度：≥600nits，支持0-100%无级调节，单元拼接间隙/相邻模组之间平整度≤0.05mm；发光点中心偏差≤1%。 8.单元比例：16:9。 9.刷新率＞3840Hz；最大功耗 ≤330W/m²；平均功耗 ≤160W/m²；睡眠模式功率密度值≤126W/m²；对比度：≥28000:1，色温：2000-12000K范围内可调，色温误差为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差＜180K；水平/垂直视角：≥170°；LED像素失控率≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003；色度均匀性：在±0.001 Cx，Cy之内。 10. 根据SJ/T 11590-2016 LED显示屏图像质量主观评价方法，图像锐利清晰无拖影，各种色彩图案真、无马赛克现象、无灰尘效应、完全无频闪符合质量评价优。 11.电源能效：LED显示屏供电电源功率因数≥98%，转换效率≥89%。 12. 控制系统，HUB、电源集成三合一设计。 13.防雷等级：符合 GB/T 17626.5-2019 标准要求，等级4:差模±4kV，共模±4kV。 14.IP防护等级：防尘第一位数字不低于5，防水第二位数字不低于5。 15.平均失效间隔时间≥100000小时，修复时间≤3分钟。 16. 为保证人眼观看视觉舒适度，产品符合GB/T20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》，通过光生物安全与蓝光无危害检测。 17.LED屏体支持净水清洁表面。 18. 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试;LED显示屏系统级联板卡自适应功能。 19. 为保证产品运行数据安全性， LED 显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁干扰，传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备。 20.为保证系统运行稳定性： PCB板采用FR-4结构设计，同时采用30μ镀金接插件，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象。 21.LED显示产品无可察觉亮度差、无可察觉、马赛克现象(单色)、缩放视频不失真、颜色保真功能，灰度双层校正、一键亮暗线调节、屏体故障报警、远程监控；支持Gamma校正技术，自检技术、模块级校正等多种功能。 | 平米 | 12.5 |
| 11.2 | LED操作系统 | 参数描述： 1：支持多种窗口操作,包括窗口拼接、开窗、叠加、漫游、切换、缩放、跨屏、拉伸、画中画、全屏模式、多画面分割、多画面同步切换等,满足用户多样化的显示需求。 2：支持场景预设和预案调用无缝切换,支持将音视频场景、滚动字幕场景、条幅场景、设备联控、矩阵场景、软开关机中任意不同设备动作保存为一个全局预案,可自定义调整预案调用顺序,实现全局预案按需一键调用。 3：设备无需额外添加平台或服务器设备,同时支持B/S和C/S两种管控方式。移动端设备也支持通过Web浏览器登录并访问设备配置界面,实现小屏控大屏的系统管控。 4：设备可支持多种类型的显示端,如LCD、LED、DLP、投影、异形屏、创意拼接屏等,可满足不同屏幕场景的需求。输出信号支持电口和二合一发送卡混用,适应性强。 5：支持在屏上显示静态或动态条幅信息,可为条幅添加文字或图片,同时条幅布局可变、内容可调、背景颜色及透明度分区域可配,还可配置条幅的字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距、单行显示、多行显示设置等参数。 6：支持在软件上进行可视化大屏管控,大屏回显,任意拖放,缩放,移动。 支持对所有信号源的预监,最高支持4K@60信号的预监并向下兼容。 7：大屏显示支持实时上屏和信号窗口预布局两种模式。预布局模式下,用户可以在不影响大屏信号显示的前提下,对信号源进行位置、大小和布局的调整,并能够将调整后的信号直接推送到大屏进行显示。 8：设备支持台标功能,允许用户在信号源上叠加字符。用户可以自定义字符的字体、大小、颜色和背景颜色等参数。支持点对点台标或对台标进行2倍/4倍放大显示,方便用户实时掌握显示信号的来源。 9：支持在手机、PAD、电脑等多平台进行操作,并支持个性化定制界面。系统支持多用户同时登陆,并支持单点登陆模式。操作结果实时同步,用户数量无上限。 10：设备支持图形化展示,实时监测各部分的产品信息和运行状态,包括信号、板卡及设备状态。用户可点击图形化界面, 查看各业务板卡及功能模块的详细信息,如产品系列和属性、接口类型、硬件序列号和版本信息、板卡温度、输入分辨率、输出信号状态、电源功率、风扇转速。 11：设备支持底图功能,在无额外设备或板卡的情况下,最大可上传并存储8张8192×4096分辨率高清图片,底图显示支持一键开关。 12：支持精细化权限管理,可按设备功能、输入/输出信号源、拼接屏显示区域、用户权限等级等方面划分使用权限,实现分级分权限的精细差异化管理;管理人员可设置软件界面每一项功能的操作权限,确保设备的操作、维护和管理人员具备相应的能力和权限。 13：支持IP信号智能路由功能,无需解码链路设置,一键拖拽信号即可进行上屏开窗操作。 14：设备支持分辨率自适应,支持不同接口类型的输入/输出信号在线自定义分辨率。输入/输出信号分辨率最大可支持4096×4096@60hz,同时可支持在线EDID管理功能,设备可自动读取EDID,直接学习和复制给设备端。 | 套 | 1 |
| 11.3 | 智能配电箱 | 参数描述： 设备功能： 1.手动控制：一键启动、停止，分步上电、断电 2.时控控制：设置4组控制时间段 3.具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能 4.内置避雷器，具有避雷防雷功能，II级防雷 5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信 6.通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控、亮度调节（需搭配光探头）等操作 7.具备应急启动模块，在数控面板发生故障时可对插应急启动模块，进行上电 8.安装方式：壁挂式 9.设备材质：铁箱（表面烤漆皱纹白） 10.内置保险开关及10A-16A三孔维修插座 11.外壳防护等级：IP30 技术参数: 1.额定功率：10KW 2.输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％ 3.输出路数：3路 4.单路功率：≤3.5KW 5.输出电压：单相三线制AC220V±10% 6.输出选用开关：D32A\*1P 7.交流接触器：（额定电流32A）\*1 8.额定电流：16.8A，主断路器电流：32A 9.环境相对湿度：10%—80%  10.工作温度：‐10℃—+60℃ | 套 | 1 |
| 11.4 | 钢结构及包边 | 参数描述： 1.用于安装支撑屏体的结构及安装费用； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边，颜色默认为黑色及灰色，或客户自选； | 套 | 1 |
| 11.5 | 视频处理器 | 参数描述： 1.采用纯硬件插卡式架构，具备强大的信号处理能力，集拼接处理和视频控制于一体，带载能力最高达5200万像素，极大简化系统架构，提高系统兼容性，且支持HDMI、DVI、DP、IP、SDI等各类型信号输入； 2.显示效果上，其做到真正的4K视频处理，配合行业领先的高画质图像处理技术，可带来惊艳的震撼视效，是LED小间距显示应用的优质解决方案。 3、单台设备集矩阵切换、拼接功能、IP编解码阵列、发送卡功能于一体,实现一机多功能应用。机箱模块化设计，5U高度机箱，前面板带触摸屏和电源按键，支持≥8个输入槽位、≥8个混插槽位。 ★4、设备采用独立FPGA堆叠处理交换的硬件架构，支持多路复合通道信号传输方式，支持大规模信号并行切换处理技术和嵌入式系统处理方式，提高信号切换速度速度，同时不受操作系统影响，信号与桌面分别独立处理；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） ★5、设备的板卡、电源、切换卡、风扇等部件均采用模块化设计,无需关机,各部件可带电热拔插,上电后自动恢复配置 及图像显示。更换过程不影响其他模块的正常运行,方便升级维护。输入板卡热插拔恢复时间≤1S; 输出板卡热插拔恢复时间≤3S; 电源热插拔恢复时间≤1S；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） | 台 | 1 |
| 11.6 | 超薄触控升降显示屏（含话筒） | 参数描述： 1.一体显示器：≥17.3寸高亮真彩液晶宽屏，屏分辨率≥1920\*1080dpi，IPS视网膜高清屏；视角水平视角(度)0~176度，亮度400cd/m2，垂直视角（度）30~150度；屏幕比例16:9；背面7寸显示屏； 2.一体触摸屏：电容屏，支持10点触控,感应力度<=10g，触摸反应时间<=5ms，动态对比度：100000：1 3.外观设计：屏体弧形设计，屏体厚度不大于15mm，边缘弧形厚度不大于8mm 4.材质：支持钢琴烤漆，颜色可供选择，机身纯铝打造，边缘弧形，完美工艺工业设计，高端上档次 5.工艺处理：铝合金表面采用微细拉丝处理或细磨砂处理； 6.控制方式：中央控制系统，一键升降，或者支持单屏手动升降； 7.升降话筒尺寸：咪杆最长42CM 8.产品材质：铝合金 9.控制方式：面板手动控制、无线遥控控制、中央控制系统RS232,RS485 10.遥控距离:≥30米 11.电源要求：电压AC220V±10% 50HZ 12.最大功率：不大于25W 13.连接线缆：Round 8p-DIN\*2.1m 14.灵敏度：-45±3dB@1KHz 15.频率响应：100Hz-12.5KHz 16.信噪比：≥68dB 17.★系统厂商具有ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO18001职业健康安全管理体系认证，证书内容包括互联网法院诉讼在线平台，提供证书复印件加盖厂家公章； 18.★必须具备3C强制产品证书（需提供认证复印件证明加盖厂家公章） | 个 | 25 |
| 11.7 | 一体化终端（含会议软件） | 参数描述： 终端配置及软件 1.主机硬件配置：CPU:飞腾国产FT-2000系列，内存:≥8GB DDR3;硬盘: ≥128G SSD 2.支持有线无线混合组网，支持跨网段运行。 3.支持跨平台运行，即：支持android终端 、麒麟终端混合组网运行，以实现升降端和后期扩展加入平板端实现无纸化会议功能。 4.具有铭牌显示功能、会议标语功能、会议信息功能、会议议程功能、会议议题功能：按会议进程及权限显示后台推送的会议议题，议题内文件支持word\ppt\excel等办公文件、会议签到、投票表决、交互式电子白板、信息交流功能、会议呼叫服务、接收后台软件推送的通知信息等会议功能。 5.具有文件批注功能：参会人员在会议终端的触摸屏幕上对会议文件中的文档进行手写批注画圈或描线，方便在发言时讲解重点和对会议文件的修改提出自己的意见，支持手写、无线键盘、手写板书写多种形式，支持交互批注功能，在同一文件下，支持多人进行批注。 6.具有同屏广播功能：支持任何有同屏广播权限的会议终端一键同屏画面到其他会议终端与大屏幕；支持同屏广播状态PPT文件动态播放，保证PPT播放特效，支持同屏显示文档的放大缩小等显示特性，保证触控屏的触控功能；同屏广播信号支持静音发送，静音接收。 7.★具有分组广播功能：支持多人同时发起同屏广播，可选择广播给指定的席位或者全部席位，与会者可自主选择观看广播画面。 8.具有异步浏览功能：支持任何有权限的会议终端一键切换远端主讲人同屏画面与本地终端画面，完成信号的自由交互，与会者可通过此功能查看操作、查看自己的文档等。 9.具有跟踪主讲功能：处在异步浏览状态的会议终端支持一键同步到主讲此时的任何画面并保持实时一致。 10.★外接信号显示功能：配合无纸化多媒体编码器，支持外部HDMI/DVI信号同屏显示到会场内的无纸化终端和大屏幕； 11.★临时文件功能：支持与会者外置U盘内任何文件一键广播到其他会议终端与大屏幕，支持会议文件分享给其他与会者。（提供功能截图加盖厂家公章） 12.支持一键切换到系统桌面，将系统桌面/其他软件的操作界面同屏显示到其它无纸化终端和大屏幕； 13.★主席控制功能：主席功能有控制会议进程的权限，可：“启用统一签到；启用会议议题；发起及结束投票；选择同屏广播信号源（外接信号或与会者终端）同屏给所有参会终端及大屏投影；可结束同屏；结束会议；关闭会议系统等功能”。（提供功能截图加盖厂家公章） | 套 | 25 |
| 11.8 | 服务器 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU 型号: ≥2颗C86架构HYGON 7363处理器；单处理器物理核心数：≥16核；主频:≥ 2.5GHz； 末级缓存容量：≥32MB；线程数: ≥32；热设计功耗: ≥150W；内存的最高速率：≥2933MHz； 通道数：≥8；位宽: ≥64位； 2.主板规格 CPU型号:≥HYGON 7363处理器；CPU 数量:≥ 2；内存型号：配置≥64G DDR4，≥16根内存插槽； 内存数量：≥16；内存插槽总数：≥16；至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种； 符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； (10个PCIE扩展槽)； 3.内存规格 内存数量：≥16；内存规格：≥DDR4； 内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 4.存储规格 硬磁盘实配容量： a)配置2块1.2T 10K SAS盘； 硬盘实配数量： a)配备硬磁盘，服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块，可实现互为备份； 硬盘插槽数量及规格： a) 硬盘尺寸 2.5 英寸； b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块，机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块； 5.网络规格 网口速率和数量：配备网口数量不少于 2 个，且网口速率不少于 1GE； 6.外部接口规格 显示接口：显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等； USB 接口：配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0等； 7.电源规格 外观和结构： 电源模块数量：≥2； 电源功率：电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； 8.整机规格 a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； 尺寸（高×宽×深）：机箱尺寸：87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深)； 设计应遵循标准化、系列化的要求； 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； 环境适应性： 气候环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ , 贮存运输温度-40～55℃ ; 工作相对湿度35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃) ; 大气压 86～106kPa； 机械环境适应性： 机械环境适应性应符合GB/T9813.3 的有关规定； 噪声：符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB； 9.主板 支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口； 10.网络功能 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能； 11.CPU功能 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处 理、网络接入等计算相关功能。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。 12.电源功能 整机电源模块应具备热插拔功能； 支持过流及短路保护的功能； 13.整机功能 支持风冷或液冷等散热方式； 14.管理系统功能 BMC 固件基础功能： 1) 支持 DHCP 设置网络功能；2)支持静态 IP 设置网络功能；3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4)支持日志信息导出和记录删除功能；5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6)设备的BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish等接口功能；8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；15)支持设置口令策略功能；16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；18)支持读取设备主板的工作环境温度功能；19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；21)应支持固件版本查询、固件升级；22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能： a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能； 远程控制： 支持远程关机和重新启动功能； 15.操作系统及驱动功能 操作系统及驱动的升级： 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级； 操作系统功能： a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求； 16.中文信息处理功能 符合 GB 18030 的有关规定； 17.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 18.固件安全要求 支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警； 19.系统安全要求 弱口令字典检查：支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输：支持使用安全的传输加密协议（如SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息； 20.信息安全要求 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯； 21.物理安全 安全要求应符合 GB 4943.1 的规定； 22.限用物质的限量要求 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求； 23.CPU性能 CPU 主频：≥2.5GHz； 单 CPU 核数：≥16； 单 CPU 末级缓存容量：≥8MB； 24.内存性能 内存速率：≥2933MT/s； 25.电源能耗 符合 GB/T 9813.3 的有关规定； 26.部件兼容性要求 内存兼容性：适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格； 固态存储兼容性：适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格； 网卡兼容性：网卡应适配两种或以上厂商产品； 功能卡兼容性：内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡； 27.外设兼容性 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动； 28.软件兼容性 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商的中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商的大数据平台； 29.整机可靠性要求 整机可靠性：m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h； 风扇可靠性：风扇寿命应不低于40000h； 部件可靠性：支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)； 30.包装及运输要求 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 31.服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。 32.服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期需在随机文件中明确； 33.服务工具要求 工具要求：供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权； 驱动安装升级指引：供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引； 管理软件：具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能； 34.增值服务 厂家升级产品软件与扩容服务：供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 提供上门服务：供应商具备提供上门服务的能力(可收费)； 35.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售； 供应能力证明：供应商提供供应链稳定厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； | 台 | 1 |
| 11.9 | 服务器操作系统 | 参数描述： 1.操作系统支持多 CPU 架构 操作系统支持同源兼容 ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86 架构的CPU； 2.操作系统支持CPU 内置功能 操作系统支持双核及多核处理器，包括核间负载均衡、线程绑定等，并提供接口，通过访问接口获取运行状态和控制多核调度。 操作系统支持 CPU 虚拟化技术； 操作系统根据负载情况，自动调节 CPU的运行频率； 支持跨路内存访问，支持 CPU 间负载均衡，支持并优化 NUMA 体系架构； 操作系统支持 CPU 硬件密码运算与随机数生成等功能；提供编程接口供应用程序调用；支持通过硬件指令判别临界区冲突；支持调用CPU 指令，实现自旋锁； 3.安装部署 操作系统支持光盘安装、USB 闪存盘安装、网络安装和无人值守安装； 操作系统支持图形或文本安装模式； 操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置（如 LVM）、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置，支持通过 USB 闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统； a)操作系统应支持UEFI2.0 及以上规范固件引导，当计算机以UEFI模式启动安装时，安装程序应分配 ESP，并在 ESP中放置启动引导文件，使系统能以UEFI模式引导； b)支持 bootloader 引导，支持 MBR 及GPT； 操作系统安装媒体提供系统引导修复功能，当已安装的系统引导被破坏时，可重建系统引导； 操作系统支持用户编辑引导参数，支持GRUB 口令保护； 安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出/取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据； 操作系统安装完成后应自动适配显示器最佳分辨率(文本模式除外)； 操作系统安装和配置过程中，如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用，予以明确提示； 4.系统内核 a)若操作系统是基于Linux 内核的服务器操作系统应兼容 4.19 版内核； b)若操作系统属于其他类型内核不做要求； 5.进程、线程调度 操作系统支持基于 NUMA 的亲和调度； 操作系统支持 CPU 多核轮询调度； 操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整；区分实时进程与非实时进程，分别进行调度；支持进程运行状态检查； 6.内存管理 操作系统支持最大内存不小于 4TB； 操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换； 操作系统支持 NUMA 近节点优化； 操作系统支持虚拟内存超分，提升内存的使用率； 7.存储管理 操作系统支持硬 RAID 和软 RAID，支持软 RAID 级别 0、1、5、6、10； 操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口，包括存储、输入输出设备； 操作系统支持文件存储、检索和共享； 操作系统支持对可移动外部存储的管理，包括启停、禁用、恢复等； 操作系统支持使用外部独立存储设备； 操作系统支持存储多路径聚合及 I/O 动态负载均衡； 操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集； 操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩； 操作系统支持 FCoE、iSCSI，支持将 Ceph块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用； 8.网络管理 操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询； 操作系统支持运行 TCP 协议卸载引擎的网卡； 操作系统支持 IPv4、IPv6； 操作系统支持多网卡绑定； 操作系统支持用户态 TCP/IP 协议栈； 9.文件系统 操作系统支持 XFS、EXT3、EXT4、NTFS、FAT32 等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等； 操作系统支持日志式文件系统； 操作系统支持最大文件不小于 4TB，最大分区与文件系统不小于 10PB，最大文件名长度不小于 255 字节； 操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变； 10.应用开发运行环境 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发环境，包括Qt、Eclipse、VSCode 等； 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发库，包括 GNU C、GNUC++、Java、Qt 、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS 等； 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供编译开发工具，包括 GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake 等； 操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供文本编辑工具，包括Emacs、Vim 等； 操作系统支持查询软件包描述和包含文件，以及软件包依赖； 支持在安装时自动提示并下载安装缺失的依赖软件包； 供应商应提供软件开发参考文档、驱动开发参考文档、应用移植开发文档、API文档； 11.服务支持 操作系统支持 TCP/UDP； 操作系统支持基于 NFS、SMB、FTP、CIFS等协议的数据网络共享服务； 操作系统支持基于 HTTP、HTTPS、FastCGI 等协议 WEB 服务； 操作系统支持基于 IPSec 和 SSL 协议的隧道加密传输服务； 操作系统支持基于PKI体系的数字证书服务； 操作系统支持基于 RBAC(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务； 操作系统支持基于 SNMP、NETCONF、RESTCONF 等协议的网络管理服务； 操作系统支持基于 NTP 协议网络时间同步服务； 操作系统支持 RPC、rsync、SSH 等远程服务； 操作系统支持基于 SMTP、POP3、IMAP等的邮件服务； 操作系统支持基于轻量级目录访问协议的统一身份鉴别服务； 操作系统支持结构化和非结构化格式数据的存储和查询服务； 操作系统支持块、文件、对象等类型的数据存储服务； 操作系统支持 SQL、NoSQL、键值等类型的数据库； 操作系统支持多种传输速率和存储协议的 SAN 和 NAS 存储； 操作系统支持服务基于主备机制的分布式集群、高可用集群的部署模式； 操作系统支持服务基于分布式通信协议的分布式集群、高可用集群的部署模式； 操作系统支持基于虚拟路由器冗余协议的高可用集群部署模式； 操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务； 操作系统支持基于OSI模型的 4/7 层和链路层的负载均衡模式； 操作系统支持基于不同调度算法的负载均衡模式； 操作系统提供对 HA 的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、N+1 模式和 N+M 模式，支持资源及节点故障检测； 12.虚拟化 操作系统支持 KVM 虚拟化： 对虚拟机进行启、停等管理操作；对虚拟机硬盘做快照并从快照恢复；兼容qemu、libvirt 标准接口；支持 UEFI 或legacy BIOS 方式启动； 支持虚拟时钟 arch-timer；支持虚拟鼠标、键盘、触控板、声卡、显卡、硬盘、CDROM、串口 pty/p ipe/file 等设备； 支持 Virtio 协议下的虚拟设备，包括串口、blk 驱动硬盘、SCSI 驱动硬盘、不同后端控制器类型的 Virtio 网卡(包括内核态、用户态、qemu)、GPU、vsock设备等；支持硬盘和网卡选择类型VF IO设备；支持虚拟机 CPU、内存、网卡、硬盘等离线调整；支持虚拟机网卡、硬盘、USB 设备热插拔；支持 PCI/PCIE 设备直通；支持虚拟机热迁移和加密传输；支持虚拟机远程访问；支持虚拟机CPU 和 I/O 线程绑定； 操作系统支持虚拟机对主机的访问控制；虚拟机可以拥有独立的物理资源，且各个虚拟机之间严格隔离；支持大页内存运行虚拟机；支持三种 CPU 型号模拟模式，包括直通、宿主模型、自定义； 支持虚拟机资源调配控制，包括Numa、CPU、内存、I/O、网卡；支持 CPU 拓扑模拟和透传； 13.容器 操作系统支持OC I ；支持进程命名空间隔离技术包括不限于 mnt、pid、 ipc、uts、user、network 等；支持在同 CPU指令架构下的不同规格硬件上无缝分发，保障运行兼容性；支持沙箱扩展； 支持面向容器的独立逻辑文件管理，具备在容器创建时指定专用根文件夹，容器内进程文件访问重定向等功能；支持日志查询功能；支持通过控制终端对容； 器内主进程的标准输入输出对接交互； 支持通过控制终端对容器内新建进程的标准输入输出对接交互；支持容器存储卷管理（新增、删除、卷容量配置、自动回收）、卷共享；支持面向容器的网络设备资源分配和使用；支持CN I； 支持容器获取物理节点资源信息； 操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入操作系统支持容器资源在线调整，包括CPU 资源、内存资源、I/O 资源等；支持文件配额分配、存储带宽资源使用量监控等机制，实现容器级 I/O 控制能力； 支持面向容器的网络带宽调度策略，实现容器级网络带宽分配、使用量监控等机制；支持面向容器的存储空间使用监控、分配机制；支持容器 CPU 核独占； 支持面向容器的 CPU 时间片资源按需划分机制；支持面向容器的内存分配和回收机制，实现内存使用量跟踪和管理； 支持同一集群在线、离线业务混合部署；支持对容器的编排、负载均衡、调度等能力；支持根据容器在线与离线混合部署状态进行资源优先调度，提高计算机资源利用率； 14.中文支持 操作系统应符合 GB 18030 的要求； 操作系统内置中文帮助文档； 15.管理工具 操作系统支持查看系统版本、内核版本、内存容量、CPU 型号等信息； 操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“ IP 地址”）设置、DNS设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不仅限于轮询、主备、802.3AD 动态链路聚合； 操作系统可设置时间同步服务器地址，支持局域网和广域网的同步设置； 操作系统支持收集系统日志； 操作系统支持帐户添加、删除、属性修改等； 操作系统支持用户操作痕迹查询； 操作系统支持 EXT、XFS、NTFS、FAT、SWAP 等多种格式的分区管理； 操作系统支持 SNMP 设备和操作信息检索； 操作系统支持多终端协同管理； 操作系统支持服务启动与停止，查看服务状态及日志，查询服务启动顺序及依赖关系； 操作系统提供配置管理工具，可以简化任务配置及服务管理； 操作系统支持监控系统资源使用情况，包含 CPU、内存、存储 I/O、网络 I/O等； 操作系统支持按需启动守护进程，用户可自定义设定需求守护的进程，如遇异常可重新加载，实现应用持续运行； 16.基础组件兼容 操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备； 操作系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于 5 年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等； 17.运行环境 供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构； 供应商应给出长期兼容支持的运行库； 供应商应给出长期兼容支持的常用命令； 18.软件兼容 供应商提供兼容的集群软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的虚拟化平台软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的容器云软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的存储软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的数据库软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的中间件软件清单，且至少兼容三款产品； 供应商提供兼容的运维平台软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的备份恢复软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的大数据平台软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的终端防护及杀毒软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的网络防护软件清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的身份认证软件清单，且至少兼容一款产品； 19.硬件兼容 供应商提供兼容的服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的A I服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的存储服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品； 供应商提供兼容的系统总线、HBA 卡、RAID 卡、网卡、光纤卡、A I 加速卡、GPU、NPU 等品牌及型号清单； 20.稳定性 操作系统高负载下连续常态运行 168 小时无故障； 21.备份还原 操作系统提供备份还原功能，支持生成系统状态快照及恢复系统状态； 22.内存纠错 操作系统支持 DDR3、DDR4 等内存上的ECC 查错、纠错； 23.热插拔 硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔； 24.维护工具 操作系统提供远程控制管理工具，支持RDP、SSH、SPICE、VNC 等协议，方便用户进行文本或图形化形式的远程连接及维护； 操作系统提供文件系统检查工具，对文件系统完整性进行检测和修复； 操作系统提供内核性能分析工具，提供性能分析框架，支持对内核函数层面进行分析；提供内核探测工具，支持对内核及用户态程序动态追踪； 操作系统提供集中管控工具，支持对区域内服务器操作系统进行集中管理维护； 操作系统提供软硬件兼容性检查工具，自动分析应用软件、硬件兼容性，定位兼容性问题；提供操作系统跨版本兼容性分析工具，在迁移前检查分析软硬件，定位兼容性问题。 操作系统提供性能测试调优工具，按系统工作特点（如计算为主、存储为主等）自动优化系统配置； 25.日志管理 操作系统支持对安全事件的日志记录，包括帐户增删改、成功登录、失败登录、敏感服务开启关闭、配置修改等，日志信息详实，包括所属用户、访问时间、访问地址等；支持内核异常日志信息的记录和存储；支持内核崩溃转储机制，系统崩溃时可收集整个内存信息；支持配置远程日志功能，可将指定日志内容归档到日志服务器；支持对日志功能进行访问控制，防止未经授权的访问； 操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制； 26.脆弱性管理 操作系统提供故障管理框架，内置故障分析专家系统，可与外部同类型系统互联；具备故障响应、故障警告功能，提供用户接口，支持故障响应、警告信息分发；支持故障管理守护进程，使用统一的传输信道或机制上报故障信息；具备硬件故障信息捕获、紧急处理功能，包括 CPU、内存及 PCIe 设备等硬件的故障；支持诊断/响应组件动态加载机制；提供或支持第三方远程诊断框架及调测工具集，实现远程诊断及调试断点功能；支持物理机、虚拟机中操作系统的故障恢复； 27.热补丁 操作系统支持对内核热补丁进行编号，每个热补丁拥有独立编号；支持增量修复以及回滚机制；提供热补丁合法性和一致性校验功能；提供热补丁管理机制和工具，功能至少覆盖补丁查询、安装、移除；提供热补丁升级和回滚系统日志，便于查询或回溯。 28.系统升级 操作系统支持系统增量升级功能，对系统部件、安全补丁等升级； 操作系统支持在线升级和离线升级； 操作系统升级不得修改破坏用户数据； 操作系统升级不得影响原有软硬件兼容性，如有影响应显式的提示告知用户； 操作系统提供升级回退机制，能卸载已升级的软件包，恢复系统原有状态，如升级为不可回退，则系统升级前以显式的提示告知用户； 29.交付方式 供应商提供光盘、USB 闪存盘、镜像文件（下载）等交付方式； 30.服务周期 产品维护周期：产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止≥3年； 产品延伸服务周期：产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止≥3年； 产品延伸安全服务周期：≥3年； 售后服务最小保障期：≥3年； 31.售后服务 服务由操作系统厂商的正式员工提供，不由代理商提供； 操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于8h（覆盖一般工作时间，具体时间由企业标准给出）中文技术服务热线； 操作系统厂商提供工作日每日不少于8h 技术支持服务； 操作系统厂商满足同城4h、异地 12h 响要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案； 发生非人为因素故障，在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换； 32.现场交付与安装调试 操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备； 交付产品时操作系统厂商提供配套的技术资料，包括但不限于系统说明文件、用户手册（用户安装、操作、维护、故障排除）等； 33.系统更换 服务期内，操作系统厂商支持版本免费更换（注：更换后不延长服务期）； 34.厂商能力要求 操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队，为客户提供专业的原厂中文服务； 35.数据安全保障 除用户授权采集的信息外不采集其他数据，相关信息采集无安全风险，相关数据存储在大陆境内； 涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境，包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等； 36.代码无风险 操作系统厂商提供源代码，源代码可供第三方机构审查，开源许可合规，代码知识产权无风险，无恶意安全漏洞或后门，代码可追溯、可重构； 37.基本要求 操作系统应当符合安全可靠测评要求； 38.密码算法支持 操作系统支持 GM/T 0002 、GM/T 0003和 GM/T 0004 规定的密码算法运算； 操作系统随机数质量符合 GM/T 0005《随机性检测规范》或 GB/T32915《信息安全技术二元序列随机性检测方法》； 操作系统内置国家电子认证根 CA 的根证书； 操作系统支持符合 GB/T 38636—2020的 TLCP； 39.安全管理 操作系统提供防火墙配置管理工具，支持基于协议、网络地址、端口的访问控制规则配置，规则修改后立即生效；支持关闭指定服务和端口，包括但不限于关闭远程访问、共享访问等；支持防止ARP 欺骗攻击； 操作系统提供统一访问控制安全框架； 40.身份鉴别 用户标识使用帐户名和帐户 ID，在操作系统的整个生存周期内用户标识具有唯一性；支持用户口令复杂度校验及强口令管理；支持用户口令有效期配置； 支持口令鉴别失败控制；支持口令加密算法配置，用户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存；支持禁止根帐户（root）远程登录设置； 41.访问控制 允许客体拥有者以普通帐户决定并控制对客体的访问，并阻止非授权用户对客体的访问；普通用户缺省拥有新建、读写和删除私有目录下文件的权限；支持细粒度的自主访问控制，将访问控制 的粒度控制在单个用户，对系统中的每一个客体，实现由客体拥有者以指定用户方式确定其对该客体的访问权限，而其他同组用户或非同组的用户和用户组对该客体的访问权则由客体拥有者 授予； 操作系统支持对应用程序的访问控制与资源限制，包括对文件、网络等客体的访问控制；支持应用安装控制、应用执行控制； 操作系统能对身份鉴别的使用、自主访问控制、标记和强制访问控制策略的修改等生成审计日志；审计记录包括：事件类型、事件发生的日期、触发事件的用户、事件成功或失败等字段；支持审计日志查询和导出功能； 42.漏洞管理 操作系统支持漏洞编号，每个漏洞独立编号，可直接使用 NVDB、CNVD 或 CVE编号；漏洞提醒，发现或获悉漏洞信息时，通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户；漏洞修复，对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复；漏洞列表，提供每个版本已修复的漏洞列表，提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况； | 套 | 1 |
| 11.10 | 审委会多媒体会议软件 | 参数描述： 1.支持排位显示；能将几个小时的手工操作缩短为几秒钟，具备模拟排位、支持页面布局，包括缺席机制、新增机制、换位机制，能瞬间更新，名字自动移动并显示； 2.支持会议触控签到功能，能够实现参会人员电子签到、统计会议出席情况，签到同时自动下载会议文件（根据人员权限），并且签到数据可实时投影到大屏幕显示并支持后台统一控制； 3.支持会议文件查阅；对于各项议题文件实行严格权限管理，与会人员如果不涉及某个议题文件，会议终端自动屏蔽该议题文件在本终端上显示，会议结束后，所有资料自动删除； 4.支持批注功能；对可操作文件进行批注，修改，保存； 5.支持交互式电子白板功能，可多人同时电子白板上进行圈划、书写、交流、保存； 6.支持表决功能；对议题表决支持赞成、反对、弃权。表决结果实时投影到大屏幕，显示当前投票情况，并投票结果支持保存； 7.支持终端一键同屏；任何一台终端可以在会议过程中一键同屏画面到其他会议终端，进行讨论； 8.支持会议终端一键进入同屏状态；当与会者终端，就各自关心的命题、内容提前进行思考，阅览或是回溯阅览后可以一键进入同屏模式下接收同屏信息； 9.支持会议主席机功能，会议主持人具备控制会议现场的一切管理权限。如强制同步某个信号、停止信息交流、统一进行签到、统一表决开始与结束等； 10.支持会议交流功能；支持短信交流，可以一对一进行会议交流； 11.支持会议中服务功能；预设茶水、笔、服务员等，也可以自定义呼叫。/服务器软件与主席机功能： 12.支持常用操作系统安装，一键完成各个功能模块安装； 13.支持多会议预置功能；一次可以设置多场会议，包括参会人员、会议信息、会议文件等。一键切换下场会议，瞬间更新； 14.支持图像界面修正参会人员与参会单位，支持批量导入与会议人员，支持界面操作，支持智能排位功能，包括：人们、背景、LOGO、字体、颜色等； 15.支持远程访问控制会议流程（提供用户名与密码），可以实现无人值守； 16.支持会中集控功能；随意切换音视频源与终端信号并实时显示到会议终端或到大屏幕，可以统一控制信号的交互，如1号终端画面到其他显示终端，或到大屏幕、支持外部信号如笔记本电脑，台式电脑信号到全部会议终端或到大屏幕； 17.支持集中签到，并且画面到大屏幕显示签到实时情况与数据，支持集中表决，表决结果画面实时投影到大屏幕。 | 套 | 1 |
| 11.12 | 会议主机 | 参数描述： 1.USB加密匙运行绿色电脑软件进行操作质控，更加安全方便准确和稳定。 2.智能视像自动跟踪功能； 3.多种工作模式：限制模式/先进先出模式/全开放模式/主席有限模式； 4.多种云台球机控制协议，兼容性强。 5.多种控制设置：单元控制、球机控制、会场控制； 6.完全独立的系统输出总音量调节、北京音乐输入音量调节，麦克风输入电平调节。 7.提供软件设置功能，一次设置后自动存储无需时常设置； 8.会议系统自带表决功能；音频采样率18K； 9.提供表决软件功能，软件提供柱形和圆形统计功能； 10.提供100路手拉手线路接出。 11.每路手拉手线路支持36个单元的接入， 12.配有平行式音频输出接口、6.3非平行输出和莲花式会议过程录音输出接口； 13.数据通信接口：RS-485 RS232/RX RJ-45； 14.RS-232 PC软件接口，支持语音识别对接，会议主机支持麦克风先入先出模式； | 台 | 1 |
| 11.13 | 功放 | 参数描述： 1.输入阻抗:≤20KΩ；  2.频率响应:35Hz-20Hz；  3.总谐波失真:20HZ-20KHz(8Ω)0.05%；  4.转换速度:40V/usec；  5.信噪比:103dB； 6.阻尼系数(8Ω）:>400；  7.输出功率（8Ω）:2\*300W；  8.1KHz-0.1% THD输出功率（4Ω）:2\*350W；  9.桥接方式(8Ω):400W；  10.桥接方式(4Ω):500W；  11.线路类型:class AB； | 台 | 2 |
| 11.14 | 音箱（含支架） | 参数描述： 1.频率响应：90Hz-16kHz(±3dB)； 2.灵敏度：93dB SPL 1w/1m； 3.输入阻抗：≤8 ohms； 4.额定功率：80 W； 5.峰值功率：160 W； 6.最大声压级：115 dB； 7.声场幅射范围：70°x50°； 8.高音：25mm号角； 9.低音：120mm 磁钢/35mm 音圈； 10.输入接口：线夹； | 个 | 4 |
| 11.15 | 调音台 | 参数描述： 1.输入：话筒×6；立体声×4； 2.输出：立体声主输出L、R；编组×2；辅助AUX×2； 3.效果器：内置24BT高精度数字DSP效果； 4.幻象供电：每路带单独48V幻象供电开关； 5.衰减器行程：日本原装ALPS 60mm 高精度衰减器推子； 6.最大电压增益：≥60 dB； 7.最大线路增益：≥25 dB； 8.额定增益：线路24 dB、话筒62 dB； 9.等效输入噪声源电动势：≤－126 dBu； 10.剩余噪声输出电压：≤－82 dBu； 11.频率响应：20 Hz～20 kHz ± 0.5 dB； 12.总谐波失真：≤ 0.05 %； 13.通道间串音衰减：≥ 80 dB； 14.通道间增益差：≤ 0.5 dB； 15.通道间相位差：≤ 0.1°； 16.输入阻抗： 线路输入:11 KΩ 话筒输入：2.4 KΩ； 17.输入过载电压：17 dBu； 18.输出源阻抗：≤ 75 Ω； 19.输出最大电平：20 dBu； | 台 | 1 |
| 11.16 | 音频处理器 | 参数描述： 1.8路平衡式话筒／线路输入，具有48 V幻象供电软开关。 2.8路平衡式线路输出； 3.提供24 bit/48 kHz 的杰出音质； 4.优化的前级增益，具有0 dB,10 dB,20 dB,30 dB,40 dB多级调节，适用MIC和LINE电平。 5.USB 3.0音频接口，支持接U盘录制和播放、升级。 6.自适应反馈消除AFC，高速浮点的数字算法为每路麦克风提供反馈抑制，抑制系统啸叫。 7.自动增益控制AGC，确保音响系统的输出音量平稳，不受演讲者距话筒忽远忽近而影响观众区的音量。 8.即时响应的限幅器，可完美保护后级设备。 9.增益分享型自动混音AM，轻松管理多支麦克组合输出。 10.自适应回声消除AEC，快速消除视频会议中产生的回声。 11.多种参量均衡类型可选，包括PEQ、High-Shelf、Low-Shelf、LP、HP,可灵活应用于更多的场合。 12.自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面。 13.灵活多样的控制方式：以太网口轻松连接电脑及其他网络设备；支持网络中控。 14.RS-232双向串行控制接口； 音频： 1.最大输出电平：20 dBu； 2.输入共模抑制：75 dBu@+ 20 dBu,60 Hz； 3.采样频率：48 kHz； 4.动态范围：108 dB（A计权）； 5.总谐波失真：≤ 0.005% @1 kHz，+ 4 dBu； 6.幻像供电：DC 48 ± 6 V,10 mA； 7.通道隔离度：100 dB； 8.频率响应：20 Hz~20 kHz； 9.最大输入增益：40 dB； 10.本底噪(A-计权)：- 90 dBu； 11.输入阻抗：≤2 kΩ balance； 12.等效输入噪声EIN：≤- 125 dBu； 13.一般规范工作电压：110~220 V（50/60 Hz）； | 台 | 1 |
| 11.17 | 同步录音录像主机 | 参数描述： 1.设备采用Linux系统操作，集双光盘刻录、音频矩阵切换、编码模块、解码模块、硬盘备份、网络传输等功能于一体，安全稳定。 2.内置≥3个VFD信息显示屏，支持光盘容量、刻录时长显示，前置开关、进出仓、刻录、停止录像、硬盘录像、重点标记≥6个功能按键，机箱2U； 3.设备支持≥8路HD-SDI输入、≥4路HDMI输入、≥12路网络视频输入，≥8路POE网络供电，支持≥4路RCA输入和≥8个USB接口，支持VGA和HDMI输出，支持≥8路音频和≥2路3.5监听输出接口； 4.设备可支持各通道单画面、画中画、三画面、四画面、六画面等显示模式。 5.设备内置双光驱，将法庭/听证室/审讯室等现场的音像信息，实时同步直接刻录在光盘中。并且在刻录前自动格式化并检测光盘有效性，对不符合刻录要求的光盘自动弹出，刻录结束后自动封盘。  6.设备内置1TB硬盘，对听证室等现场的音像信息，实时同步备份，确保数据信息安全存储，同时支持外接移动硬盘进行实时同步刻录。 7.设备支持：1光盘加密：任何人需要输入密码进行验证身份后才能查看录像内容，防止光盘流失造成泄密。2哈希值验证：采用国际标准哈希值算法。哈希值本机校验，采用内置哈希值校验系统对录像文件进行哈希值鉴定，以便快速确认录像文件的完整性而无需第三方工具。3光盘身份验证：采用16进制13位光盘序列号加密； 8.设备支持两种录制模式：①内置硬盘分别与光盘同步录音录像；②双光盘可脱离硬盘单独录像，可以不在硬盘内遗留任何刻录痕迹； 9.设备具备光盘容量实时提醒供功能，刻录时间1~24小时可调，可设定刻录倒计时时间提醒，实时提醒光盘存储容量的剩余时间。 10.设备具备更换光盘时视频时间不间断功能模式，第一光盘刻录完成后，重新放入第二张光盘，系统会把更换光盘时的录像刻录到第二张光盘内，实现前后两张光盘的视频时间不间断。 11.设备支持哈希值计算，光盘停止刻录后即生成视频文件唯一哈希值，并写入光盘，并确保两个光盘视频文件内容一致，可快速出盘，出盘时间不大于1分钟。 12.设备内置高清证据采集模块，可以支持1920×1080高分辨率，不低于25帧/秒的视频证据采集。  13.设备支持合成画面≥1920×1080，不低于25帧/秒高清分辨直刻。 14.设备支持网页对设备工作状态监测，具备设备控制功能，实现画面分割模式/证据切换/摄像机控制等各种设备的全面控制。 15.设备可设置定时录像，也可设定第一光驱刻录时间，第二光驱在第一光驱接近封盘时，自动启动刻录。  16.设备支持音频信号模拟成动态的可视化图形，同步显示在视频画面中，可即时了解音频信息采集状态。 17.设备可灵活调整显示内容的背景、颜色、位置、显示停留时间等。 18.设备可以在本机直接播放光盘视频，提供暂停，快进等功能。  19.刻录光盘内置重点标记索引，在设备播放时，可以选择重点标记，设备会自动定位到讯问中重点标记时间进行播放。 20.设备可提供WEB服务，用户通过浏览器可远程同步实时观看现场场景，并可以和前端法庭/听证室/审讯室等人员进行单向语音对讲。  21.内置远程提讯/审接口，可接入标准视频终端通讯，任意两个听证室可进行音视频互通，提供远程提审/提讯。 22.设备可防止在使用过程中因外界的影响造成审讯同步刻录数据的丢失。意外断电重启后，无需更换光盘，以非硬盘导刻方式把原来的光盘恢复回来，保证光盘数据的可靠性。 23.设备具备在特殊条件下储存、工作，具备在0摄氏度通电后正常工作，-20摄氏度储藏，2小时后正常工作以及40摄氏度高温正常工作； | 台 | 1 |
| 11.18 | 会议专用跟踪摄像机 | 参数描述： 1.全高清图像：采用1/2.8英寸高品质CMOS图像传感器； 2.最大分辨率可达1920x1080，输出信号格式帧率高达60帧/秒，兼容1920x1080p/50Hz、1920x1080p/25Hz、1920x1080p/30Hz、1920x1080i/60Hz、1920x1080i/50Hz、1280x720p/60Hz、1280x720p/50Hz； 3.多种光学变倍镜头：具有20X多种光学变倍镜头选择，镜头具有72.5°无畸变宽视角，f=5.5-110m,3.3°（窄角）-54.7°（广角）； 4.领先的自动聚焦技术：先进的自动聚焦算法使得镜头快速、准确、稳定地完成自动聚焦; 水平亮度分能力最低1050电视线； 5.音频输入接口：支持16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、PCM音频编码； 6.超级静音云台：采用高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7.多种视频输出接口：支持DVI，SDI，网络接口有线LAN、无线LAN接口（5GWiFi模块），SDI支持在1080P60格式下传输100米； 8.多种音视频压缩标准：支持H.265/H.264视频压缩，支持AAC、MP3、PCM音频压缩；支持高达1920x1080分辨率60帧/秒压缩；支持2路1920x1080分辨率30帧/秒压缩； 9.多种网络协议：支持ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP协议，同时支持RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)； 10.多种遥控器：用户可以根据所使用的环境条件，选择红外遥控器或无线遥控器。2.4G无线遥控器不受角度、距离、红外干扰影响。支持遥控器信号透传功能，方便后端设备使用;　 11.低功耗休眠功能：支持低功耗休眠/唤醒，休眠时功耗低于400mW; 12.多种控制协议：支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，支持自动识别协议。支持网络全命令VISCA控制协议； 13.RS232级联：支持RS232级联，方便工程安装使用； 14.多预置位：支持多达255个预置位(遥控器设置调用为10个)。 | 台 | 2 |
| 11.19 | 会议室全景摄像机 | 参数描述： 1.高清防暴半球型网络摄像机，采用工业级嵌入式架构，专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠。 2.1/2.8英寸高性能400万像素传感器； 3.设备应采用高效的H.265视频编码算法，同时支持H.264编码，保证与现有H.264方案系统的兼容性； 4.设备应满足图像信噪比50dB，图像清晰度1000TVL，亮度等级11级，图像延时200ms。保证画面精细度。 5.支持2560×1440分辨率，帧率1-60fps可调，码率32kbps-16Mbps可调。 7.支持2.7MM-12MM镜头自动可以调节。 8.支持语音对讲； | 台 | 1 |
| 11.20 | 实物展台 | 参数描述： 1.成像器件：1/3英寸 索尼 CMOS；  2.总像素：≥800万像素； 3.水平清晰度：≥1000TV线； 4.变焦≥10倍光学变焦，≥10倍电子变焦； 5.聚焦：自动/手动； 6.光圈：自动； 7.白平衡：自动；  8.图像处理：彩色/黑白、镜像、文本/图像、亮度调节、图像冻结、放大/缩小； 9.红外遥控：标配； 10.VGA/HDMI分辩率：支持1024\*768、1280\*1024、1920\*1080； 11.VGA/HDMI帧率 45fps； 12.分辩率≥1920\*1080； 13.USB视频流格式 MJPG，30fps。 14.图像存储：选USB功能后，可存储于电脑（展台与电脑USB接口相接时，通过展台软件实现）； 15.文件拍摄范围：A3及以下； 16.输入接口：VGA≥2、HDMI≥4、Audio≥2； 17.输出接口：VGA≥2、HDMI≥4、Audio≥2、USB2.0≥4； 18.辅光灯：LED灯，三级调光； 19.工作电压：12V（外置DC12V电源适配器）； 20.展台体积：折叠：373.5\*110\*160mm展开：448\*385\*160mm； | 台 | 1 |
| 11.21 | 会议控制系统（控制主机、控制平板、软件） | 参数描述： 1.开放式C语言可编程控制平台，人性化的中英文操作界面，交互式的控制结构； 2.采用最新的64位内嵌式处理器，处理速度可达516MHZ，内置8M内存及16M的大容量FLASH存储器； 3.内置≥9路C语言双向RS232/RS485/RS422通讯接口；（以检验报告为准） 4.≥1路内嵌通讯协议的RS232双向端口； 5.内置≥4个独立的可编程IR红外接口，1路IR红外学习端口,可转成串口RS232使用； 6.内置≥4路I/O，支持0-5V数字输入信号的终端块输入I/O端口； 7.提供≥独立的4个SCRIPT IO 中断，可自行开发SCRIPT程序； 8.内置≥4路继电器弱电控制； 9.内置≥1路网络接口，可采用局域网和广域网； 10.主机内置KNX端口，兼容KNX协议； 11.主机支持modbus协议； 12.主机支持mms,rstp,p2p等格式的流媒体直播视频； 13.主机支持264格式网络监控视频，单个页面可开多个视频窗口； 14.主机具有温湿度传感器端口； 15.内置自开发TCP/UDP网络协议，稳定可靠，配合ipad软件，轻松实现无线远程网络控制；（以检验报告为准） 16.支持iphone/ipad/安卓系统；ipad无需越狱，可直接在苹果商城安装； 17.通过宏按键及宏定义，将学习到的红外代码保存成库文件，方便后续使用，节约编程时间； 18.主机具有无线触摸屏、有线触摸屏、电脑软件、网络集中管理等多种控制方式； 19.主机支持定时模式、场景模式、加密模式、任务模式、时间限制模式等多种功能；（以检验报告为准） 20.主机也自行开发多逻辑脚本程序； 21.宽电压通用电源（110V-240V）； 22.尺寸≤483（长）×44(高)×168mm（深）单位:MM 23.触控屏参数：最低Android5.1操作系统；ARM架构；海思麒麟930处理器；主频≥2.0GHz/≥四核心；≥3GB存储容量，≥16GB存储，支持Micro SD（TF）卡，最大支持128GB；≥7英寸屏幕，屏幕分辨率≥2048x1536；屏幕像素密度≥ 224PPI；电容式触摸屏，多点式触摸屏；十点式触摸IPS屏幕；有线控制，锂电池。 24.软件支持：iso系统、安卓系统、PC系统、WICE系统等多平台控制终端，定制控制软件对会议室的声、光、电等设备集中控制管理，软件可实现数字会议系统发言摄像自动跟踪； 25.软件接收外部设备的串口/网络数据进行多逻辑的处理； 26.软件设置定时模式、场景模式、加密模式、任务模式等多种功能； 27.软件可支持UDP/TCP模式，无线远程控制模式。 | 套 | 1 |
| 11.22 | 视频矩阵 | 参数描述： 1.视频输入：≥8路HDMI视频输入； 2.输入阻抗：50Ω； 3.视频输出：≥8路HMDI视频输出； 4.输出连接器：HDMI-D 1.4； 5.输出阻抗：50Ω； 6.视频信号：支持HDCP1.3协议，支持HDMI1.4协议，兼容DVI1.0协议。 7.最大支持分辨率：3840\*2160@30HZ,1920\*12000@60HZ，1920\*1080@60HZ，向下兼容。 8.EDID管理：支持EDID透传功能； 9.HDCP管理：支持高带宽数码内容保护（HDCP）使用DVI1.0和HDMI1.4标准。 10.数字音频：支持HDMI内嵌音频传输； 控制部分： 1.串行控制口：9针母RS-232连接器； 2.串行控制口结构2 =TX, 3=RX, 5=GND； 3.前面板控制 按键控制、红外摇控控制； 4.波特率与协议波特率：9600, 数据位：8位, 停止位：1, 无奇偶校验位 （1V1.协议）； 5.电源：100VAC ~ 240VAC, 50/60Hz； 6.温度：-20 ~ +70℃； 7.湿度：10% ~ 90%； | 台 | 1 |
| 11.23 | 电源时序控制器 | 参数描述： 1.输出通道数：≥8路； 2.电源输出接口：≥8×标准的多功能式； 3.单通道的最大电流为10A，总输入电流容量为≥40A； 4.控制输入：提供RJ45网口、RS232串口、RS232级联口和IO控制接口； 5.提供1-8号端口独立开关控制指令和时序开关控制指令； 6.提供1-8号端口独立开关的延时设置，延时时间可达≥15小时（可对投影机、一体机、审委会终端等进行延时关电操作）； | 台 | 1 |
| 11.24 | 交换机 | ≥16口，企业级交换机，100/1000网口自适应 | 台 | 2 |
| 11.25 | 机柜 | 1.32U网络机柜； 2.19英寸标准机柜； 3.宽600mm\*深800mm\*高1600mm/静音风扇/带托盘。 | 个 | 1 |
| 11.26 | 会议桌 | 7.6\*2.8\*0.76米，25个人位置；定制与审委会系统相匹配 | 张 | 1 |
| 11.27 | 桌面接口盒 | 孔位：五位；HDMI,VGA,网口，USB，电源，音频接口 | 个 | 2 |
| **12** | **执行指挥系统** |  |  |  |
| 12.1 | 执行立案一体机 | 参数描述： 1.立式机柜：采用优质钢材制造，其中打印模块需采用拖拉式道轨维护，底部设有移动轮，便于机柜移动，整体具备抗倾倒设计。 2.工控主机：提供主流工控主机，具体配置：不能少于6个RS-232口；不能少于10个USB；支持百兆网络口；支持PCI-E和MINI-PCIE；支持HDMI及VGA（支持双屏异步显)；固态硬盘不能低于480G SSD；酷睿I5 CPU 10代以上；内存不低于8G-DDR3 1600。 3.电磁电容触摸一体屏套件：（1）支持21.5寸电磁电容触摸屏定位准确无漂移，3mm钢化触摸屏，透光率≥85%，单点触摸反应时间≤15ms ,十点触摸≤25ms；解析度≤2.4mm，触摸寿命≥5000万次；支持TFT显示模块，最佳分辨率1920\*1080；亮度≥250 cd/㎡,对比度：1000：1；可视角度(L/R/U/D)：85/85/80/80，响应时间5.0ms。（2）电磁屏参数：笔写输入，笔迹保真，精确度：±0.5毫米，报点率：200PPS，电磁感应，电磁笔倾斜角度：+/-45°，感应高度：5-15mm，压力范围：30g-500g。（3）需提供电磁笔和笔挂绳。 4.电动订书机;提供自动模式装订的电动订书机，在不更换装书针的情况下，需支持单次可装订页数不少于2-70页纸，大约为65克复印纸；扁平钉角；需支持可连续装订次数不低于5000次。 5.二代身份证阅读器:集成二代身份证阅读器，并具备加密功能，要按照公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》的要求，并兼容ISO14443 TYPE A/B标准。 6.彩色喷墨打印机:打印机需支持最大打印幅面不小于A4；打印速度不低于34页/分钟（经济模式）和24页/分钟（标准模式）；最高分辨率不低于4800x1200 dpi；标配进纸盒容量：250页，多用途纸盒：30页，加装一个扩展进纸盒：500页；打印机需支持自动双面打印；支持无线网络打印。 7.扫描枪:支持二维码和条码扫描；支持LED光源(622 nm - 628 nm)；支持识读模式CCD；读码精度≥5mil。 8.高速扫描仪:需支持馈纸式扫描；扫描仪需支持最大幅面不小于A4；需支持最高分辨率不低于600x600dpi；需支持扫描速度不低于15张/分钟，自动进纸器不能低于20页；扫描仪需支持自动双面扫描。 9.指纹仪:指纹仪需要兼容公安部的指纹采集器；支持活体指纹侦测采集：图像分辨率：500ppi；比对方式：指纹比对1：1、1：N；指纹图像录入时间≤0.55；指纹比对时间≤0.015；拒真率≤0.01%；认假率≤0.0001%。 10.摄像头:支持USB口；像素不低于300万；感光元件:CMOS；最大分辨率不低于1600×1200。 11.交换机:不能少于5口交换机。 12.PC键盘:一个嵌入式键盘。 13.身份验证及登录:系统需提供“人证比对登录”、“账户密码登陆”和“身份证登录”三种登录方式，便于当事人或律师通过身份认证实现登录功能。 14.我的案件:（1）可显示所有相关案件列表和查询功能；（2）可显示个案的办案进展信息；（3）可查阅执行案件基本信息，包括案件执行主体、听证、办案期限、案款到账发放、执行日志、失信限高、执行外勤等；（4）可显示执行案件电子卷宗的正卷信息等。 15.材料补充；为当事人或律师提供补充材料功能。使用者可对已立案但尚未审结的案件提交电子或实体诉讼材料，并可查询相关提交记录并浏览法官反馈信息。 16.执行申请：当事人或律师可依据生效裁判文书，可查询提交记录并浏览法官反馈信息。通过该设备向法院提请执行申请，申请后可查询申请执行进展情况。 17.初次访谈：申请人到法院申请立案时，需通过自助终端进行初次访谈信息采集，完成初次访谈笔录。初次访谈笔录内容需包括但不限于基本信息、访谈目的、送达地址、立案信息、财产状况、确认收款账户、告知风险、拍卖意见和告知权利等。笔录填写完毕后，申请人可直接在笔录上进行电子签名，并可查阅历史访谈笔录。 18.线索举报执行案件当事人或代理人，可通过该模块，提交执行线索给对应案件的执行法官，系统支持短信告知执行法官。对于已提交的执行线索，线索提交人可查看线索的审核确认情况。 19. ★该产品需与现有法院执行系统进行数据无缝对接，实现数据互联互通，投标人需提供现有陕西执行平台商提供的数据对接承诺函(加盖执行平台商公章)。 | 套 | 1 |
| 12.2 | LED屏 | 参数描述： 1.点间距：≤1.25mm；像素密度≥640000点/m²；单元分辨率：480\*270。 2.封装方式：全倒装集成三合一COB共阴封装。 3.箱体采用一次性整体压铸成型铝合金材质，支持X/Y/Z六向调节，。 4.模组、接收卡、电源、HUB卡需支持前维护、更换、支持热插拔；显示屏体可支持前后安装方式及前后维护方式，无需预留空间。 5.模组供电电源和信号采用星型连接方式。 6.支持无信号输入自动熄屏待机,有信号输入自动唤醒功能。 7.显示屏亮度：≥600nits，支持0-100%无级调节，单元拼接间隙/相邻模组之间平整度≤0.05mm；发光点中心偏差≤1%。 8.单元比例：16:9。 9.刷新率＞3840Hz；最大功耗 ≤330W/m²；平均功耗 ≤160W/m²；睡眠模式功率密度值≤126W/m²；对比度：≥28000:1，色温：2000-12000K范围内可调，色温误差为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差＜180K；水平/垂直视角：≥170°；LED像素失控率≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003；色度均匀性：在±0.001 Cx，Cy之内。 10. 根据SJ/T 11590-2016 LED显示屏图像质量主观评价方法，图像锐利清晰无拖影，各种色彩图案真、无马赛克现象、无灰尘效应、完全无频闪符合质量评价优。 11.电源能效：LED显示屏供电电源功率因数≥98%，转换效率≥89%。 12. 控制系统，HUB、电源集成三合一设计。 13.防雷等级：符合 GB/T 17626.5-2019 标准要求，等级4:差模±4kV，共模±4kV。 14.IP防护等级：防尘第一位数字不低于5，防水第二位数字不低于5。 15.平均失效间隔时间≥100000小时，修复时间≤3分钟。 16. 为保证人眼观看视觉舒适度，产品符合GB/T20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》，通过光生物安全与蓝光无危害检测。 17. 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试;LED显示屏系统级联板卡自适应功能。 18. 为保证产品运行数据安全性， LED 显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁干扰，传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备。 19.为保证系统运行稳定性： PCB板采用FR-4结构设计，同时采用30μ镀金接插件，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象。 20.LED显示产品无可察觉亮度差、无可察觉、马赛克现象(单色)、缩放视频不失真、颜色保真功能，灰度双层校正、一键亮暗线调节、屏体故障报警、远程监控；支持Gamma校正技术，自检技术、模块级校正等多种功能。 | 平米 | 12.5 |
| 12.3 | LED操作系统 | 参数描述： 1：支持多种窗口操作,包括窗口拼接、开窗、叠加、漫游、切换、缩放、跨屏、拉伸、画中画、全屏模式、多画面分割、多画面同步切换等,满足用户多样化的显示需求。 2：支持场景预设和预案调用无缝切换,支持将音视频场景、滚动字幕场景、条幅场景、设备联控、矩阵场景、软开关机中任意不同设备动作保存为一个全局预案,可自定义调整预案调用顺序,实现全局预案按需一键调用。 3：设备无需额外添加平台或服务器设备,同时支持B/S和C/S两种管控方式。移动端设备也支持通过Web浏览器登录并访问设备配置界面,实现小屏控大屏的系统管控。 4：设备可支持多种类型的显示端,如LCD、LED、DLP、投影、异形屏、创意拼接屏等,可满足不同屏幕场景的需求。输出信号支持电口和二合一发送卡混用,适应性强。 5：支持在屏上显示静态或动态条幅信息,可为条幅添加文字或图片,同时条幅布局可变、内容可调、背景颜色及透明度分区域可配,还可配置条幅的字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距、单行显示、多行显示设置等参数。 6：支持在软件上进行可视化大屏管控,大屏回显,任意拖放,缩放,移动。 支持对所有信号源的预监,最高支持4K@60信号的预监并向下兼容。 7：大屏显示支持实时上屏和信号窗口预布局两种模式。预布局模式下,用户可以在不影响大屏信号显示的前提下,对信号源进行位置、大小和布局的调整,并能够将调整后的信号直接推送到大屏进行显示。 8：设备支持台标功能,允许用户在信号源上叠加字符。用户可以自定义字符的字体、大小、颜色和背景颜色等参数。支持点对点台标或对台标进行2倍/4倍放大显示,方便用户实时掌握显示信号的来源。 9：支持在手机、PAD、电脑等多平台进行操作,并支持个性化定制界面。系统支持多用户同时登陆,并支持单点登陆模式。操作结果实时同步,用户数量无上限。 10：设备支持图形化展示,实时监测各部分的产品信息和运行状态,包括信号、板卡及设备状态。用户可点击图形化界面, 查看各业务板卡及功能模块的详细信息,如产品系列和属性、接口类型、硬件序列号和版本信息、板卡温度、输入分辨率、输出信号状态、电源功率、风扇转速。 11：设备支持底图功能,在无额外设备或板卡的情况下,最大可上传并存储8张8192×4096分辨率高清图片,底图显示支持一键开关。 12：支持精细化权限管理,可按设备功能、输入/输出信号源、拼接屏显示区域、用户权限等级等方面划分使用权限,实现分级分权限的精细差异化管理;管理人员可设置软件界面每一项功能的操作权限,确保设备的操作、维护和管理人员具备相应的能力和权限。 13：支持IP信号智能路由功能,无需解码链路设置,一键拖拽信号即可进行上屏开窗操作。 14：设备支持分辨率自适应,支持不同接口类型的输入/输出信号在线自定义分辨率。输入/输出信号分辨率最大可支持4096×4096@60hz,同时可支持在线EDID管理功能,设备可自动读取EDID,直接学习和复制给设备端。 | 套 | 1 |
| 12.4 | 智能配电箱 | 参数描述： 配电柜采用“分步延时上电”的上电方式，避免了大负载对电网瞬间的冲击，有效地保护显示屏体的电子元件，延长显示屏的使用寿命，配合多功能卡使用，提升了LED系统的整体性能。 功能特点： 1.手动控制：一键启动、停止，分步上电、断电 2.时控控制：设置4组控制时间段 3.具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能 4.内置避雷器，具有避雷防雷功能，II级防雷 5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信 6.通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控、亮度调节（需搭配光探头）等操作 7.具备应急启动模块，在数控面板发生故障时可对插应急启动模块，进行上电 8.安装方式：壁挂式 9.设备材质：铁箱（表面烤漆皱纹白） 10.内置保险开关及10A-16A三孔维修插座 11.外壳防护等级：IP30 12.满足所投大屏幕显示系统设备供电使用，包括不限于：LED显示屏、视频拼接服务器、控制电脑等运行必须设备； 13.具备过压、过流、短路、断路以及漏电保护措施； 14.配电柜门上具有配备手动开关和状态指示灯等； 15.支持网络及串口控制，可通过PLC实现远程开关控制。 技术参数 1.额定功率：10KW； 2.输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％； 3.输出路数：3路； 4.单路功率：≤3.5KW； 5.输出电压：单相三线制AC220V±10%； 6.输出选用开关：D32A\*1P； 7.交流接触器：（额定电流32A）\*1； 8.额定电流：16.8A，主断路器电流：32A； 9.环境相对湿度：10%—80%；  10.工作温度：‐10℃—+60℃； | 套 | 1 |
| 12.5 | 钢结构及包边 | 参数描述： 1.安装结构能满足LED高清显示屏的整体均匀平滑要求，用于精密固定箱体，保证拼接缝隙； 2.支架及装饰：结构主材采用国标镀锌方管或环保型材；依据现场整体美观性要求安装包边,材质为不锈钢材质或其他业主要求材质； 3.焊接工艺：所有焊缝必须满焊，焊点打磨处理，喷刷防锈漆。 | 套 | 1 |
| 12.6 | 视频处理器 | 参数描述： 1.采用纯硬件插卡式架构，具备强大的信号处理能力，集拼接处理和视频控制于一体，带载能力最高达5200万像素，极大简化系统架构，提高系统兼容性，且支持HDMI、DVI、DP、IP、SDI等各类型信号输入； 2.显示效果上，其做到真正的4K视频处理，配合行业领先的高画质图像处理技术，可带来惊艳的震撼视效，是LED小间距显示应用的优质解决方案。 3、单台设备集矩阵切换、拼接功能、IP编解码阵列、发送卡功能于一体,实现一机多功能应用。机箱模块化设计，5U高度机箱，前面板带触摸屏和电源按键，支持≥8个输入槽位、≥8个混插槽位。 ★4、设备采用独立FPGA堆叠处理交换的硬件架构，支持多路复合通道信号传输方式，支持大规模信号并行切换处理技术和嵌入式系统处理方式，提高信号切换速度速度，同时不受操作系统影响，信号与桌面分别独立处理；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） ★5、设备的板卡、电源、切换卡、风扇等部件均采用模块化设计,无需关机,各部件可带电热拔插,上电后自动恢复配置 及图像显示。更换过程不影响其他模块的正常运行,方便升级维护。输入板卡热插拔恢复时间≤1S; 输出板卡热插拔恢复时间≤3S; 电源热插拔恢复时间≤1S；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） | 台 | 1 |
| 12.7 | 智能型会议主机 | 参数描述： 1.装备4.3"TFT电容触控屏，可脱离电脑完成系统设置； 2.支持4路话筒单元输入，有线话筒连接方式：专用电缆（6芯）； 3.支持单路可连接30台单元，单台主机最大支持连接240台单元； 4.多种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）等； 5.支持智能身份识别主席单元、VIP单元、代表单元数量显示功能； 6.支持批准与否决任意一台主席或代表单元设为VIP单元，VIP单元发言不受限制，支持设置150台VIP单元； 7.支持会议服务功能，主机可接收会议单元茶水、纸笔、服务员需求等通知； 8.支持RS232与RS485两种控制方式，支持PELCO-D、PELCO-P、VISCA等控制协议，可与第三方中控对接实现摄像跟踪功能； 9.支持电子投票表决功能，支持按键签到、补签到等功能，签到倒计时间、签到数据可实时动态显示； 10.支持一键恢复出厂值功能； 11.设备参数：频率响应：20Hz~20KHz、信噪比：96dB、动态范围：106dB、总谐波失真：0.05%； | 台 | 1 |
| 12.8 | 智能会议主席单元 | 参数描述： 1.装备3.2"LCD屏，显示发言计时等功能； 2.采用锌铝合金话筒杆，内置双振膜高保真拾音头且仰俯角度可调； 3.支持主席优先发言功能且不受会议发言模式影响； 4.支持抗手机(2G/3G/4G/5G)、无线电波(RF)、蓝牙、WiFi等信号干扰； 5.具备两个3.5mm耳机接口，可收听63+1个通道任意一通道的声音； 6.话筒杆长度24cm； 7.麦克风类型：心形指向性驻极体 8.设备接口：DIN8\*1、3.5mm； 9.设备参数：频率响应：30Hz~20KHz、信噪比：90dB、动态范围：96dB、总谐波失真：0.05%、灵敏度：-35dB±2dB、最大声压级：136dB （THD<3%）； | 台 | 1 |
| 12.9 | 智能会议代表单元 | 参数描述： 1.装备3.2"LCD屏，显示发言计时等功能； 2.采用锌铝合金话筒杆，内置双振膜高保真拾音头且仰俯角度可调； 3.支持抗手机(2G/3G/4G/5G)、无线电波(RF)、蓝牙、WiFi等信号干扰； 4.具备两个3.5mm耳机接口，可收听63+1个通道任意一通道的声音； 5.话筒杆长度24cm； 6.麦克风类型：心形指向性驻极体； 7.设备接口：DIN8\*1、3.5mm； 8.设备参数：频率响应：30Hz~20KHz、信噪比：90dB、动态范围：96dB、总谐波失真：0.05%、灵敏度：-35dB±2dB、最大声压级：136dB （THD<3%）； | 台 | 5 |
| 12.10 | 真分集一拖二无线手持话筒 | 参数描述： 1.接收机装备1.8"高亮度LCD显示屏，可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息； 2.支持真分集接收技术，CPU自动选择最优天线保证接收到稳定信号预防断频； 3.支持锁定LED屏功能，锁定后不能调频道、调音量等功能； 4.支持声反馈抑制开启或关闭功能； 5.支持4种EQ模式，11段EQ增益可调； 6.支持2路独立平衡、1路非平衡自锁式输出； 7.支持2组天线进行音频与数据传输，保证音质传输过程中更加稳定可靠； 8.支持抗手机(2G/3G/4G/5G)、无线电波(RF)、蓝牙、WiFi等信号干扰； 9.接收机参数：频道：200、灵敏度：-95dBm、动态范围：90dB、频率响应：50Hz-18KHz（±3dB）、信噪比：85dB、失真度：0.5%； 10.接收机频率范围:640-690MHz； 11.话筒类型：无线手持； 12.麦克风类型：心形指向性驻极体； 13.发射机参数：频道：200 、1.8寸LCD屏显示； | 套 | 1 |
| 12.11 | 8寸全频音箱 | 参数描述： 1.类型：8"二分频全频音箱； 2.单元：低音单元：1只8",2"镀银铝扁线耐高温音圈；高音单元：1只1.4"Mylar膜驱动器； 3.频响范围：70Hz-20KHz； 4.标称阻抗：≤8Ω； 5.额定功率：150W；峰值功率：600W； 6.灵敏度：94dB； 7.最大声压声：116dB连续，122dB峰值； 8.覆盖角度（HxV）:100°x55°； | 台 | 4 |
| 12.12 | 二通道功率放大器 | 参数描述： 1.支持压限、短路、直流、过载、过热等保护功能； 2.支持立体声通道、并接、桥接输出转换；  3.线路类型：class H； 4.立体声功率输出：2\*150W/8Ω，2\*220W/4Ω； 5.桥接功率输出：300W/8Ω，440W/4Ω； 6.信燥比：95dB ； 7.总谐波失真：<0.05%； 8.输入阻抗：20KΩ； 9.频率响应：35Hz-20KHz； 10.阻尼系数：>600； | 台 | 2 |
| 12.13 | 8进8出数字音频处理器 | 参数描述： 1.8路平衡式话筒／线路输入，具有48 V幻象供电软开关 2.8路平衡式线路输出 3.提供24 bit/48 kHz 的杰出音质 4.优化的前级增益，具有0 dB,10 dB,20 dB,30 dB,40 dB多级调节，适用MIC和LINE电平 5.USB 3.0音频接口，支持接U盘录制和播放、升级 6.自适应反馈消除AFC，高速浮点的数字算法为每路麦克风提供反馈抑制，抑制系统啸叫 7.自动增益控制AGC，确保音响系统的输出音量平稳，不受演讲者距话筒忽远忽近而影响观众区的音量 8.即时响应的限幅器，可完美保护后级设备 9.增益分享型自动混音AM，轻松管理多支麦克组合输出 10.自适应回声消除AEC，快速消除视频会议中产生的回声 11.多种参量均衡类型可选，包括PEQ、High-Shelf、Low-Shelf、LP、HP,可灵活应用于更多的场合 12.自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面 13.灵活多样的控制方式：以太网口轻松连接电脑及其他网络设备；支持网络中控 14.RS-232双向串行控制接口。 音频： 1.最大输出电平：20 dBu 2.输入共模抑制：75 dBu@+ 20 dBu,60 Hz 3.采样频率：48 kHz 4.动态范围：108 dB（A计权） 5.总谐波失真：≤0.005% @1 kHz，+ 4 dBu 6.幻像供电：DC 48 ± 6 V,10 mA 7.通道隔离度：100 dB 8.频率响应：20 Hz~20 kHz 9.最大输入增益：40 dB 10.本底噪(A-计权)：- 90 dBu 11.输入阻抗：2 kΩ balance 12.等效输入噪声EIN：≤- 125 dBu 13.一般规范工作电压：110~220 V（50/60 Hz） | 台 | 1 |
| 12.14 | 16路调音台 | 参数描述： 1.10个话筒/16个线路输入（8个单声道+4个立体声）； 2.输出：主输出+两编组+监听室输出+录音输出与返回； 3.4路AUX；  4.100MM长行程推子控制； 5.内置48V幻象电源供电，内置80V-240V宽电压工作电源； 6.频响范围：20Hz-20kHz； | 台 | 1 |
| 12.15 | 反馈抑制器 | 参数描述： 1.装备≥2寸TFT彩屏，中英文可选； 2.每通道支持不低于12个动态陷波器,12个PEQ信号处理； 3.支持自动扫描反馈点并抑制，消除反馈同时更可扩展人声动态； 4.支持噪声门功能可抑制系统微弱噪声干扰； 5.支持四档移频选择，配合陷波器使用，防止声反馈； 6.设备接口：≥XLR In\*2、≥XLR Out\*2、≥TRS In\*2、≥TRS OUT\*2； 7.设备参数：动态范围：103dB、总谐波失真：0.005%、信噪比：105dB(A)、频率响应：20Hz~20KHz； | 台 | 1 |
| 12.16 | 8通道电源管理器 | 参数描述： 1.支持时序控制设备开关，顺序间隔时间可选； 2.支持8路功率电源输出，总负荷30A，支持过流保护； 3.支持最大承受单路功率2KW,总功率8KW； 4.支持前面板独立开关控制； 5.支持RS232串口通讯协议； | 台 | 2 |
| 12.17 | 音视频专用线缆 | 布线、地插、光纤、光模块、电源线、音响专用金银线、音频线、各种音频接头等 | 项 | 1 |
| 12.18 | 机柜 | 1.32U网络机柜； 2.19英寸标准机柜； 3.宽600mm\*深800mm\*高1600mm/静音风扇/带托盘。 | 台 | 1 |
| 12.19 | 防雷接地系统安装 | 符合国标，双回路接地 | 套 | 1 |
| **13** | **警务监控系统** |  |  |  |
| 13.1 | 监控电脑 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU：海光3号C86 3350；物理核心数：≥8核；主频：≥3.0GHz；末级缓存容量：≥2MB；支持的内存最高速率：≥2666MT/s；通道数：4；位宽：64； 2.内存规格 内存配置容量：≥8GB；内存类型：支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型；内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1； 3.主板规格 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； 主板支持的 CPU和内存情况：供应商给出主板支持的CPU 和内存型号和数量； 主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态； 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥8GB； 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥16GB； 4.存储设备规格 固态盘数量：≥1个；固态存储容量：≥240GB；机械硬盘数量：≥1个；机械硬盘总容量：≥500GB； 机械硬盘转速：≥5400rpm；机械硬盘形态：2.5英寸；固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态； 存储设备其他参数要求：a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b)机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃ ;其它参数应符合GB/T 12628 相关规定； 5.显卡规格 显卡类型：独立显卡；独立显卡显存类型：显存类型应为≥DDR4；独立显卡显存容量：显存容量≥1GB； 6.显示设备规格 显示屏屏占比：≥80%；显示屏分辨率：≥1920x1080；显示屏尺寸：≥23 英寸；显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10 等；显示器外观颜色：黑色；显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/( ·cd ·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%； 鼠标数量：≥1个；键盘数量：≥1个；键盘按键数目：104 键；键盘连接方式：有线；键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N±0.14N；有线键盘连接线：≥1.5 米；键盘颜色：黑色；鼠标连接方式：有线；有线鼠标连接线：≥1.5 米；鼠标 DPI分辨率：800~1600；鼠标颜色：黑色；鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245 的相关规定； 7.网络设备规格 有线网卡数量：≥1 8.外部接口规格 USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）； 视频接口数量：≥1；音频接口数量：≥1； 9.整机基础规格 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态； 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定； 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel； 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃ ; b) 可触及面温度不高于45℃ ; c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度（如 涉及）不高于40℃ , 出风口温度不高于 45℃； 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012标准中能效等级 2 级及以上； 机身材质：塑料；机身颜色：灰色/黑色；机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 30L； 10.CPU性能 CPU 物理核数：≥8核；CPU 主频：≥3.0GHz；CPU 末级缓存容量：≥2MB；CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s； 11.内存性能 内存读写速率：≥2666MT/s； 12.显卡性能 显示分辨率：≥1920x1080；显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；显存等效频率：≥1000MT/s； 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080； 13.显示设备性能 显示屏刷新率：≥75Hz；显示屏位深：≥8 位；显示屏色域：≥99% sRGB；显示屏色准：△E ≤ 4； 显示屏响应时间：≤8ms；显示屏亮度：≥250 尼特；显示屏亮度一致性：≥70%；显示屏对比度：≥500：1；显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292 的相关规定； 14.网络设备性能 有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； 15.主板功能 内存扩展接口：≥2 个；主板 USB瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；主板防静电保护：支持防静电保护功能；I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； 16.显卡功能 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 17.显示设备功能 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配； 显示器支架：显示器应提供显示器支架，支持屏幕旋转、升降等； 显示器参数调节：a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； b)支持色温、亮度、对比度调节； 18.存储功能 存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； 19.网络设备功能 网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能； 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等； 20.外部接口功能 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口； 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中 1 种显示接口； HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出； 21.电源功能 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求； 22.操作系统及软件功能 中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能； 23.存储设备可靠性 固态存储寿命：TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）； 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时； 24.显示设备可靠性 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求； 25.外设可靠性 键盘按键寿命：≥1000 万次；鼠标按键寿命：≥500 万次； 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60 °弯折不低于 3000 次，功能、外观完好； 风扇寿命：≥4 万小时； 26.整机可靠性要求 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定； 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； MTBF 测试：MTBF(m1)≥3 万小时； 27.兼容要求 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； 28.包装及运输要求 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 29.服务要求 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 3 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期； 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频； 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）不小于 3 年； 合格证书要求：供应商提供产品合格证； 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导； 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式； 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； 30.供应链合规性 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 3 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； 31.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； 供应能力证明：供应商提供厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； 32.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 33.整机安全性要求 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或 GM/T 0028 的相关规定； 密码算法实现：a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定； | 台 | 1 |
| 13.2 | 视频综合平台 （高清解码器） | 参数描述： 1.采用嵌入式架构，专用 Linux 系统， DSP 解码。需支持 G.722、G.711A、G.726、G711U、MPEG2-L2、AAC 音频 解码格式； 2.需具有≥4 个 HDMI 输出接口、≥2 路 HMDMI 输入接口、≥4 个音频输出、≥8 个报警输入、≥8 个报警输出、1 个 RS485 接口、≥1 个 CVBS 输出接口、≥2 个千兆网口、≥2个光口; 3.需支持≥2 路多轨 3200W，或 4 路 1600W，或 8 路 800W，或 32 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码; 4.需支持接入具有智能行为分析功能的摄像机，可将智能行为分析摄像机的视频画面和报 警信息（包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、 起身离开等）实时解码上墙显示; 5.需支持 1、2、4、8、9、10、12、16 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； 6.★需支持文件投屏，支持word、excel、ppt、pdf文件投屏上墙；  7.需支持对输入的视频画面进行 90 °、180 °、 270 °旋转显示； | 台 | 1 |
| 13.3 | 55 寸LCD显示单元 | 参数描述： 1.尺寸：≥55 英寸； 2.分辨率：≥1920 × 1080@60Hz； 3.视角：178°(水平)/ 178°； 4.响应时间：≤8 ms ； 5.对比度：≥1200:1； 6.亮度：≥500cd/㎡； 7.物理拼缝：≤1.7mm； 8.工作温度和湿度：0℃～40℃，10%～80% RH； | 台 | 4 |
| 13.4 | 液压前维护壁挂支架 | 参数描述： 1.55英寸气动前维护壁挂支架； 2.优质冷轧钢板(SPCC)，静电喷塑，涂层厚度>60微米。 | 个 | 4 |
| 13.5 | HDMI电缆 | HDMI 1.4 4K30Hz铜缆 （10米） | 条 | 20 |
| 13.6 | 报警分机 | 参数描述： 1.双按键可视报警盒，≥200W红外高清彩色摄像头，需支持H.264/H.265编码，红外补光≥5米； 2.需支持一键报警，和管理中心双向语音对讲，中心呼叫前端报警盒； 3.需支持和管理中心双向语音对讲；支持监听功能、广播功能； 4.需支持外接警灯警号、警灯警号可独立控制； 5.需支持防拆报警/喧哗报警等功能； 6.自带明装挂板，支持壁挂安装；支持选配暗装挂板，实现嵌入式安装方式； 7.需支持TCP/IP、RTSP、GB28181网络协议； 8.硬件接口包含但不限于RJ45\*1，电源接口\*1，RS485\*1，IO输入\*2，IO输出\*2，3.5mm音频输入接口\*1，3.5mm音频输出接口\*1，标准Micro SD卡接口\*1。 | 台 | 51 |
| 13.7 | 可视报警管理主机 | 参数描述： 1.一体式钢化玻璃面板≥10寸彩色IPS 触摸屏，≥1280\*800分辨率； 2.具有硬件噪声抑制与回声消除功能； 3.需支持与报警盒及管理机之间的可视对讲； 4.需支持实时预览前端设备的音视频；实时接收、显示前端设备的报警信息 5.需支持对前端设备进行分组广播喊话； 6.需具有web管理功能，支持进行参数配置、账号管理、系统维护等操作； 7.需具有USB接口，本次配置鹅颈话筒，音箱&指纹模块； 8.需具有HDMI接口可外接显示屏，3.5mm音频输入输出接口可外接麦克风和扬声器； 9.自带铝合金支架，支持桌面多个角度摆放； 10.需支持DC12V&标准POE接口供电； | 台 | 1 |
| 13.8 | 操作台 | 参数描述： 1.框架结构：铝型材、焊接碳钢方管框架、钣金等材质框架结构； 2.框架材质：优质碳素钢； 3.台面材质：抗倍特面板； 4.台面高度：750mm~1200mm； 5.外形尺寸：≥宽1850mm×深1000mm×高1150mm(含屏幕高度，升高后再+400mm)； 6.台面支撑：升降柱结构，行程400mm。 7.内部主框架为厚度2.0mm一级冷轧钢板，承重梁使用厚度为2.5mm一级冷轧钢，表面防静电喷塑涂层处 理。一般受力配件采用精密钣金工艺加工，使用螺接样式进行框架结构搭建； 8.面板整体厚度不低于18mm； 9.前后门板使用优质冷轧钢板制作，整体厚度为15mm，门板通过钣金冲压工艺开有散热孔，便于内部设 备散热，门板表面采用静电喷塑工艺； 10.调度控制台具有坐和站立两种功能的升降结构，根据桌面大小及稳定性、可靠性要求使用双电动升降 器实现升级运动。控制台升降过程中，桌面显示设备随着桌面升降同步升降，升降器采用电动方式实现，电机 系统满足最小规格容量：80KG/每个电机，同时在升降过程中控制台具有安全警示系统，通过灯光或声音提醒 操作人员及其他人员，确保安全；升降过程中平稳匀速，不会出现晃动现象；升降具有可调范围内任意位置停 止功能，满足不同身高人员需求；升降过程电机噪音不超过50分贝； 11.所有钣金配件外表面使用静电吸塑工艺，表面附着黑色磨砂纹理，整体结构稳固防腐，表面涂层附着 力应达到0级； 12.控制台产品符合GB/T3768噪声源声功率级和声能量级测试，应有关于对内部主机等各种运行设备的 吸音减噪的合格检测； 13.控制台整体按GB20286附录C做燃烧测试达到等级应不低于阻燃1级，其中“一氧化碳”释放量应低于 10ppm,烟密度小于0.03%；控制台各项指标必须符合国标GB/T3325，包含控制台理化性能、 14.力学性能、安全性能，其中木质件 表面贴面层，耐污染、耐湿热、耐干热达到5级，抗冲击不低于1级，其中有害物质甲醛释放量≤0.009mg/m³ ,达到并优于国家强制标准E1级。且主桌面垂直静载荷达到1500N，桌面水平耐久力达到180N，水平静载荷加力 达到720N; 15.为确保设备信息安全，控制台的传导发射、辐射骚扰、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、 电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌（冲击）抗扰度、射频场感应的传导骚扰抗扰度的测试结果应符合GB/T17743、GB/T 18595标准要求； | 套 | 1 |
| 13.9 | 监控电脑 | 参数描述： 1.CPU规格 CPU：海光3号C86 3350；物理核心数：≥8核；主频：≥3.0GHz；末级缓存容量：≥2MB；支持的内存最高速率：≥2666MT/s；通道数：4；位宽：64； 2.内存规格 内存配置容量：≥8GB；内存类型：支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型；内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1； 3.主板规格 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； 主板支持的 CPU和内存情况：供应商给出主板支持的CPU 和内存型号和数量； 主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态； 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥8GB； 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥16GB； 4.存储设备规格 固态盘数量：≥1个；固态存储容量：≥240GB；机械硬盘数量：≥1个；机械硬盘总容量：≥500GB； 机械硬盘转速：≥5400rpm；机械硬盘形态：2.5英寸；固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态； 存储设备其他参数要求：a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b)机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃ ;其它参数应符合GB/T 12628 相关规定； 5.显卡规格 显卡类型：独立显卡；独立显卡显存类型：显存类型应为≥DDR4；独立显卡显存容量：显存容量≥1GB； 6.显示设备规格 显示屏屏占比：≥80%；显示屏分辨率：≥1920x1080；显示屏尺寸：≥23 英寸；显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10 等；显示器外观颜色：黑色；显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/( ·cd ·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%； 鼠标数量：≥1个；键盘数量：≥1个；键盘按键数目：104 键；键盘连接方式：有线；键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N±0.14N；有线键盘连接线：≥1.5 米；键盘颜色：黑色；鼠标连接方式：有线；有线鼠标连接线：≥1.5 米；鼠标 DPI分辨率：800~1600；鼠标颜色：黑色；鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245 的相关规定； 7.网络设备规格 有线网卡数量：≥1 8.外部接口规格 USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）； 视频接口数量：≥1；音频接口数量：≥1； 9.整机基础规格 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态； 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定； 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel； 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃ ; b) 可触及面温度不高于45℃ ; c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度（如 涉及）不高于40℃ , 出风口温度不高于 45℃； 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012标准中能效等级 2 级及以上； 机身材质：塑料；机身颜色：灰色/黑色；机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 30L； 10.CPU性能 CPU 物理核数：≥8核；CPU 主频：≥3.0GHz；CPU 末级缓存容量：≥2MB；CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s； 11.内存性能 内存读写速率：≥2666MT/s； 12.显卡性能 显示分辨率：≥1920x1080；显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；显存等效频率：≥1000MT/s； 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080； 13.显示设备性能 显示屏刷新率：≥75Hz；显示屏位深：≥8 位；显示屏色域：≥99% sRGB；显示屏色准：△E ≤ 4； 显示屏响应时间：≤8ms；显示屏亮度：≥250 尼特；显示屏亮度一致性：≥70%；显示屏对比度：≥500：1；显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292 的相关规定； 14.网络设备性能 有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； 15.主板功能 内存扩展接口：≥2 个；主板 USB瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；主板防静电保护：支持防静电保护功能；I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； 16.显卡功能 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 17.显示设备功能 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配； 显示器支架：显示器应提供显示器支架，支持屏幕旋转、升降等； 显示器参数调节：a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； b)支持色温、亮度、对比度调节； 18.存储功能 存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； 19.网络设备功能 网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能； 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等； 20.外部接口功能 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口； 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中 1 种显示接口； HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出； 21.电源功能 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求； 22.操作系统及软件功能 中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能； 23.存储设备可靠性 固态存储寿命：TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）； 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时； 24.显示设备可靠性 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求； 25.外设可靠性 键盘按键寿命：≥1000 万次；鼠标按键寿命：≥500 万次； 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60 °弯折不低于 3000 次，功能、外观完好； 风扇寿命：≥4 万小时； 26.整机可靠性要求 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2 的规定； 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1 中规定； MTBF 测试：MTBF(m1)≥3 万小时； 27.兼容要求 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； 28.包装及运输要求 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定； 29.服务要求 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b)供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 3 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期； 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统； 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频； 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）不小于 3 年； 合格证书要求：供应商提供产品合格证； 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导； 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式； 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； 30.供应链合规性 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 3 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； 31.供应链质量 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； 供应能力证明：供应商提供厂家授权书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； 32.关键部件安全要求 CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 33.整机安全性要求 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或 GM/T 0028 的相关规定； 密码算法实现：a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定； | 台 | 3 |
| 13.10 | AR实景指挥PC | 参数描述： 1、CPU：海光3号C86 3350 2.物理核心数：≥8核； 3.主频：≥3.0GHz； 4.内存容量：8G；内存速率：3200MHz；通道数：4；位宽：64；内存类型：DDR4；支持4根"DDR4,8GB/16GB,3200Mbit/s,UDIMM"； 5.主板内置 PCIe 插槽 数量：4个；4个SATA 3.0接口；1个M.2 NVME接口；4个USB3.0，4个USB2.0； 6.固态存储容量：≥512GB SSD； 7.独立显卡显存容量：≥4G； 8.鼠标数量：1个；键盘数量：1个 9.USB接口数量：前置：2个USB3.0，2个USB2.0；后置：2个USB3.0，2个USB2.0； 10.音频接口数量：后置：1个IN+1个OUT+1个MIC接口；前置：1个MIC接口、1个耳机接口。 11.显示器：≥23.8英寸，屏幕分辨率：≥1920\*1080，刷新率：≥75Hz。 | 台 | 1 |
| 13.11 | 视频综合平台一体机 | 参数描述： 1.★所投产品采用嵌入式架构，无需要操作系统，支持GB28181-2022标准； 2.≥3U标准机架式机箱，插拔式模块化设计，运营级ATCA机箱系统，≥4路HDMI音视频输入，≥16路HDMI音视频输出； 3.支持≥4路高清视频编码能力；支持≥8路3200W/2400W，或≥20路1200W，或≥32路800W，或≥40路600W，或≥64路400W，或≥256路720P/D1 及以下分辨率实时解码能力； 4.单输出接口支持 ≥16 个分辨率为 4096×2160 图层；单张输出板卡支持≥ 30 个分辨率为 4096×2160图层； 5.★通过抓屏软件可将远程笔记本桌面实时解码上墙显示，实时画面帧率30fps；可同时抓取 ≥8个4K信号上墙显示，且上墙前后 CPU 占用率无明显变化；可对远程笔记本桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙； | 台 | 1 |
| 13.12 | LED显示屏 | 参数描述： 1.采用倒装COB像素结构；像素间距1.25。  2.箱体分辨率:480\*270，显示屏尺寸为：宽9.000m，高3.038m， 显示面积27.342㎡，整屏平均功耗：3200W, 整屏最大功耗:9570W，整屏物理分辨率≥7200 x 2430，可点对点显示6个1080P画面；设计显示尺寸长宽均不得小于规定尺寸。 3.箱体采用压铸铝箱体，满足前维护方式；表面平整无明显缝隙， 整屏拼接拼缝≤0.1㎜，要求模组平整度≤0.1㎜。 4.屏幕亮度≥600cd/m²，刷新频率≥3840Hz，对比度≥15000:1 ； 5.最佳视角：水平视角≥160度； 6.垂直视角≥160度； 7.整屏亮度均匀性≥98%； 8.具有单点校正功能; 9.显示屏最大功耗≤350W/㎡，平均功耗≤117W/㎡。 | 平米 | 15 |
| 13.13 | LED操作系统 | 参数描述： 1：支持多种窗口操作,包括窗口拼接、开窗、叠加、漫游、切换、缩放、跨屏、拉伸、画中画、全屏模式、多画面分割、多画面同步切换等,满足用户多样化的显示需求。 2：支持场景预设和预案调用无缝切换,支持将音视频场景、滚动字幕场景、条幅场景、设备联控、矩阵场景、软开关机中任意不同设备动作保存为一个全局预案,可自定义调整预案调用顺序,实现全局预案按需一键调用。 3：设备无需额外添加平台或服务器设备,同时支持B/S和C/S两种管控方式。移动端设备也支持通过Web浏览器登录并访问设备配置界面,实现小屏控大屏的系统管控。 4：设备可支持多种类型的显示端,如LCD、LED、DLP、投影、异形屏、创意拼接屏等,可满足不同屏幕场景的需求。输出信号支持电口和二合一发送卡混用,适应性强。 5：支持在屏上显示静态或动态条幅信息,可为条幅添加文字或图片,同时条幅布局可变、内容可调、背景颜色及透明度分区域可配,还可配置条幅的字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距、单行显示、多行显示设置等参数。 6：支持在软件上进行可视化大屏管控,大屏回显,任意拖放,缩放,移动。 支持对所有信号源的预监,最高支持4K@60信号的预监并向下兼容。 7：大屏显示支持实时上屏和信号窗口预布局两种模式。预布局模式下,用户可以在不影响大屏信号显示的前提下,对信号源进行位置、大小和布局的调整,并能够将调整后的信号直接推送到大屏进行显示。 8：设备支持台标功能,允许用户在信号源上叠加字符。用户可以自定义字符的字体、大小、颜色和背景颜色等参数。支持点对点台标或对台标进行2倍/4倍放大显示,方便用户实时掌握显示信号的来源。 9：支持在手机、PAD、电脑等多平台进行操作,并支持个性化定制界面。系统支持多用户同时登陆,并支持单点登陆模式。操作结果实时同步,用户数量无上限。 10：设备支持图形化展示,实时监测各部分的产品信息和运行状态,包括信号、板卡及设备状态。用户可点击图形化界面, 查看各业务板卡及功能模块的详细信息,如产品系列和属性、接口类型、硬件序列号和版本信息、板卡温度、输入分辨率、输出信号状态、电源功率、风扇转速。 11：设备支持底图功能,在无额外设备或板卡的情况下,最大可上传并存储8张8192×4096分辨率高清图片,底图显示支持一键开关。 12：支持精细化权限管理,可按设备功能、输入/输出信号源、拼接屏显示区域、用户权限等级等方面划分使用权限,实现分级分权限的精细差异化管理;管理人员可设置软件界面每一项功能的操作权限,确保设备的操作、维护和管理人员具备相应的能力和权限。 13：支持IP信号智能路由功能,无需解码链路设置,一键拖拽信号即可进行上屏开窗操作。 14：设备支持分辨率自适应,支持不同接口类型的输入/输出信号在线自定义分辨率。输入/输出信号分辨率最大可支持4096×4096@60hz,同时可支持在线EDID管理功能,设备可自动读取EDID,直接学习和复制给设备端。 | 套 | 1 |
| 13.14 | 智能配电箱 | 参数描述： 配电柜采用“分步延时上电”的上电方式，避免了大负载对电网瞬间的冲击，有效地保护显示屏体的电子元件，延长显示屏的使用寿命，配合多功能卡使用，提升了LED系统的整体性能。 功能特点： 1.手动控制：一键启动、停止，分步上电、断电； 2.时控控制：设置4组控制时间段； 3.具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能； 4.内置避雷器，具有避雷防雷功能，II级防雷； 5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信； 6.通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控、亮度调节（需搭配光探头）等操作； 7.具备应急启动模块，在数控面板发生故障时可对插应急启动模块，进行上电。 8.安装方式：壁挂式； 9.设备材质：铁箱（表面烤漆皱纹白）； 10.内置保险开关及10A-16A三孔维修插座； 11.外壳防护等级：IP30； 技术参数 1.额定功率：10KW； 2.输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％； 3.输出路数：3路； 4.单路功率：≤3.5KW； 5.输出电压：单相三线制AC220V±10%； 6.输出选用开关：D32A\*1P； 7.交流接触器：（额定电流32A）\*1； 8.额定电流：16.8A，主断路器电流：32A； 9.环境相对湿度：10%—80%；  10.工作温度：‐10℃—+60℃； | 套 | 1 |
| 13.15 | 钢结构及包边 | 参数描述： 1.用于安装支撑屏体的结构及安装费用； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边，颜色默认为黑色及灰色，或客户自选； | 套 | 1 |
| 13.16 | 视频处理器 | 参数描述： 1.采用纯硬件插卡式架构，具备强大的信号处理能力，集拼接处理和视频控制于一体，带载能力最高达5200万像素，极大简化系统架构，提高系统兼容性，且支持HDMI、DVI、DP、IP、SDI等各类型信号输入； 2.显示效果上，其做到真正的4K视频处理，配合行业领先的高画质图像处理技术，可带来惊艳的震撼视效，是LED小间距显示应用的优质解决方案。 3、单台设备集矩阵切换、拼接功能、IP编解码阵列、发送卡功能于一体,实现一机多功能应用。机箱模块化设计，5U高度机箱，前面板带触摸屏和电源按键，支持≥8个输入槽位、≥8个混插槽位。 ★4、设备采用独立FPGA堆叠处理交换的硬件架构，支持多路复合通道信号传输方式，支持大规模信号并行切换处理技术和嵌入式系统处理方式，提高信号切换速度速度，同时不受操作系统影响，信号与桌面分别独立处理；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） ★5、设备的板卡、电源、切换卡、风扇等部件均采用模块化设计,无需关机,各部件可带电热拔插,上电后自动恢复配置 及图像显示。更换过程不影响其他模块的正常运行,方便升级维护。输入板卡热插拔恢复时间≤1S; 输出板卡热插拔恢复时间≤3S; 电源热插拔恢复时间≤1S；（提供第三方检测报告证明材料的复印件并加盖厂家公章。） | 台 | 1 |
| 13.17 | 控制台 | 参数描述： 1.框架结构：铝型材、焊接碳钢方管框架、钣金等材质框架结构； 2.框架材质：优质碳素钢； 3.台面材质：抗倍特面板； 4.台面高度：750mm~1200mm； 5.外形尺寸：≥宽1850mm×深1000mm×高1150mm(含屏幕高度，升高后再+400mm)； 6.台面支撑：升降柱结构，行程400mm。 7.内部主框架为厚度2.0mm一级冷轧钢板，承重梁使用厚度为2.5mm一级冷轧钢，表面防静电喷塑涂层处 理。一般受力配件采用精密钣金工艺加工，使用螺接样式进行框架结构搭建； 8.面板整体厚度不低于18mm； 9.前后门板使用优质冷轧钢板制作，整体厚度为15mm，门板通过钣金冲压工艺开有散热孔，便于内部设 备散热，门板表面采用静电喷塑工艺； 10.调度控制台具有坐和站立两种功能的升降结构，根据桌面大小及稳定性、可靠性要求使用双电动升降 器实现升级运动。控制台升降过程中，桌面显示设备随着桌面升降同步升降，升降器采用电动方式实现，电机 系统满足最小规格容量：80KG/每个电机，同时在升降过程中控制台具有安全警示系统，通过灯光或声音提醒 操作人员及其他人员，确保安全；升降过程中平稳匀速，不会出现晃动现象；升降具有可调范围内任意位置停 止功能，满足不同身高人员需求；升降过程电机噪音不超过50分贝； 11.所有钣金配件外表面使用静电吸塑工艺，表面附着黑色磨砂纹理，整体结构稳固防腐，表面涂层附着 力应达到0级； 12.控制台产品符合GB/T3768噪声源声功率级和声能量级测试，应有关于对内部主机等各种运行设备的 吸音减噪的合格检测； 13.控制台整体按GB20286附录C做燃烧测试达到等级应不低于阻燃1级，其中“一氧化碳”释放量应低于 10ppm,烟密度小于0.03%；控制台各项指标必须符合国标GB/T3325，包含控制台理化性能、 14.力学性能、安全性能，其中木质件 表面贴面层，耐污染、耐湿热、耐干热达到5级，抗冲击不低于1级，其中有害物质甲醛释放量≤0.009mg/m³ ,达到并优于国家强制标准E1级。且主桌面垂直静载荷达到1500N，桌面水平耐久力达到180N，水平静载荷加力 达到720N; 15.为确保设备信息安全，控制台的传导发射、辐射骚扰、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、 电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌（冲击）抗扰度、射频场感应的传导骚扰抗扰度的测试结果应符合GB/T17743、GB/T 18595标准要求； | 套 | 2 |
| 13.18 | 机柜 | 参数描述： 1.32U网络机柜； 2.19英寸标准机柜； 3.宽600mm\*深800mm\*高1600mm/静音风扇/带托盘。 | 台 | 1 |

**第五部分评标办法**

一、本项目采用**综合评分**法进行评审，总分为100分。

二、评标委员会应当按照招标文件中规定的要求，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术的评估，综合比较与评价。

**三、**评审分值：评审分值结构表见评审要素及分值一览表。

四、特殊情况：

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

2、评标得分均保留二位小数，第三位“四舍五入”，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，比较技术得分，此技术得分高者排在前。

3、评委评分超出评分标准范围的、各评委对客观评审得分不一致的和评标委员会认定评分畸高畸低的，评标委员会应当当场修改。

五、定标

1、汇总得分:评标委员会各评委独立评分，按评审后综合得分由高到低顺序排列，推荐1～3名中标候选人。

2、评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

3、采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定中标人，以定标复函通知采购代理机构。

六、享受的政府采购政策

1、落实政府采购政策：落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、脱贫攻坚工作的政策。

1.1针对中小型企业的说明：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）。不允许大型及以上企业参与投标,响应单位不再享受价格分优惠。中小微企业在响应文件中,必须提供《中小企业声明函》。未在响应文件中提供《中小企业声明函》,其响应文件为不实质响应采购文件,为无效响应。

小微企业在投标文件中必须提供《中小企业声明函》并加盖公章，未提交则不享受相关小微企业价格扣除政策；监狱企业必须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；残疾人福利性单位必须提供《残疾人福利性单位声明函》，供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。在投标文件中未提供相关材料、资料的，不享受评审优惠政策。如投标人提供虚假材料，将按“政府采购法”相关规定处理并由政府监管部门给予严肃处理。

1.2、落实政府采购政策：落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展

、脱贫攻坚工作的政策(不专门面向中小企业的采购项目（或采购包），执行以下条款)。

1.2.1《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

**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《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《中华人民共和国民法典》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《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。

依据《办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定,参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。供应商提供的《中小企业声明函》原件必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的相关规定，**货物服务小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。**适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评分法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评分法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

1.2.2《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。

1.2.3《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

2、落实优先采购节能、环保产品的政策（所投产品满足以下文件要求中任意一条（及以上），其价格给予3%的扣除，用扣除后价格参与评审。

2.1根据《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能品目清单的节能产品。”

2.2根据《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品”。

2.3根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）有关要求，“使用财政性资金进行政府采购活动时，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，要优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购，以促进节约能源，保护环境，降低政府机构能源费用开支。”

2.4根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

2.5所有投标产品进入“节能产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件,相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。

2.6所有投标产品进入“环境标志产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。

2.7对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。

2.8投标供应商在投标文件中对所投标产品为节能、环保、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计金额。未提供节能、环保、环境标志产品计分明细表的不给予计分。

2.9若节能、环保、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

2.10同一标段的节能、环保、环境标志产品部分计分只对属于清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分。

2.11节能、环保、环境标志产品不重复计分；同时列入国家级清单和省级清单的产品不重复计分。

1. **资格审查**

**资格审查表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **资格审查项** | **通过条件** |
| 1 | 营业执照等主体资格证明文件 | 投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业单位法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证； |
| 2 | 财务状况报告 | 提供2023年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表； |
| 3 | 税收缴纳证明 | 提供2024年06月01日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料； |
| 4 | 社会保障资金缴纳证  明 | 提供2024年06月01日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； |
| 5 | 书面声明 | 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； |
| 6 | 证明资料或承诺书； | 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书； |
| 7 | 信用记录 | 对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人、税收违法黑名单、企业经营异常名录”记录名单；中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位，应当拒绝参与政府采购活动（附投标截止日前的查询结果但以投标截止日当天查询结果为准）。提供“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用中国报告、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等网页截图； |
| 8 | 供应商信用承诺书 | 用投标信用承诺书代替（提供投标信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图）； |
| 9 | 榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书； | 提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图； |
| 10 | 特殊资质 | 投标人需具备电子与智能化工程专业承包一级及以上资质，且具备有效的安全生产许可证。 |
| 11 | 项目负责人 | 投标人拟派项目负责人机电工程专业一级注册建造师及以上执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书（建安B证），且未担任其他在建工程且未限制其投标资格的人员。 |
| 12 | 本项目不接受联合体响应 | 投标供应商未以联合体形式提交即可，无需提供证明材料。 |

**二、符合性审查**

**符合性审查表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **符合性审查项** | **通过条件** |
| 1 | 投标文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号、 | 三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号一致。 |
| 2 | 投标文件签署、盖章 | 均按招标文件要求盖章（评分标准中要求提供的证明材料除外）。 |
| 3 | 投标文件组成 | 投标文件应包含以下内容：  （1）资格证明文件；  （2）符合性证明文件；  （3）技术方案。 |
| 4 | 投标文件有效期 | 投标文件有效期符合招标文件要求。 |
| 5 | 开标一览表 | （1）投标报价符合唯一性要求：  （2）开标一览表填写符合要求；  （3）计量单位、报价货币均符合招标文件要求；  （4）未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。 |
| 6 | 技术服务要求 | 完全理解并接受对合格投标人、合格的服务要求，采购清单中带★的实质性要求没有负偏离；提供实质性要求没有负偏离的承诺书。 |
| 7 | 无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项 | 没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。 |
| 8 | 合同条款响应 | 有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。 |

**三、综合比较与评价**

**评审要素及分值一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项别** | **分项** | **评审要素** |
| **投标报价** | **（30分）** | 各投标供应商投标报价中最低报价为基准价计30分（必须满足招标技术要求报价方为有效报价），其他各响应人的报价得分按下列公式计算（基准价/投标报价）×30=报价得分。 |
| **技术方案** | **（24分）** | 投标供应商针对本项目的需求、结合招标文件和自行勘察的情况，制定项目总体方案，内容包含：①项目需求理解；②系统总体架构方案及系统拓扑图；③各业务模块系统建设方案；④软件功能设计分析；⑤方案预期目标达成；  评审标准:  1.完整性:方案全面，思路清晰，分析透彻，内容完整，方案科学、合理；  2.可实施性；切合本项目实际情况，步骤明确、可操作性强；  3.针对性:总体方案能够紧扣项目实际情况，专业性强、内容科学、合理。  赋分依据（满分24分）  1、项目需求理解：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；  2、系统总体架构方案：每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；  3、各业务模块系统建设方案：每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；  4、软件功能设计分析：每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；  5、方案预期目标达成：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；  6、未提供不计分。 |
| **实施方案** | **（12分）** | 投标供应商针对本项目的需求、结合招标文件和自行勘察的现状，按照项目工期的要求，制定合理的工期与进度保证措施，实施方案中包含：①项目进度安排及重点、难点应对措施：对项目实施过程中可能出现的重难点进行全面分析，制定本项目实施过程中的重难点的应对措施方案；②施工安全和数据安全措施：评估施工风险，提供详细安全和应急预案；对数据安全进行全面分析，制定本项目系统及平台数据安全风险应对措施方案。  评审标准:  1.完整性:实施方案全面，思路清晰，分析透彻，内容完整，方案科学、合理；  2.可实施性；切合本项目实际情况，步骤明确、可操作性强；  3.针对性:总体方案能够紧扣项目实际情况，专业性强、内容科学、合理。  赋分依据（满分12分）  1、进度安排及重点、难点应对措施：每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；  2、施工安全措施和数据安全措施：每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；  3、未提供不计分。 |
| **质量保证** | **（4分）** | 结合本项目实际情况，提供质量保证方案，方案包括①服务质量保障体系；②系统安装、调试质量保证措施；③产品合法来源渠道：产品设备的合法来源渠道证明文件或承诺（证明文件例如：销售协议、代理协议、原厂授权、产品合法来源渠道承诺等。如为厂商直接参与投标的，须提供相关证明）；④质量保障承诺书，并在承诺书中明确产品出现质量问题后的处置措施、应急措施及处罚措施。  评审标准  1.完整性：方案必须全面，对方案内容中的各项要求有详细描述；  2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；  赋分依据（满分4分）   1. 质量保障体系：完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分； 2. 系统安装及调试质量保证措施：完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分； 3. 产品合法来源渠道：完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分； 4. 质量保障承诺书：完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分； 5. 未提供不计分。 |
| **业绩** | **（2分）** | 提供近三年内（2022-至今）的同类项目业绩，（每提供一个合同计1分，不提供不计分。）满分2分。投标文件中须附有加盖红色公章的合同复印件。（0-2分） |
| **售后服务及培训** | **（4分）** | 结合本项目实际情况，提供售后服务方案，方案包括①售后服务机构情况及内容；②售后服务人员安排；③售后服务响应与处理：包括24小时接听电话、2小时到达现场、4小时可故障排除；④人员培训方案：培训内容、培训人员、培训计划、业务培训应有详尽的实施计划（包括培训目的、课时安排、培训教材或课件、培训师资情况）、培训效果验收等。  评审标准  1.完整性：方案必须全面，对方案内容中的各项要求有详细描述；  2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；  赋分依据（满分4分）  1、售后服务机构情况及内容、售后服务人员安排与相应时间：每完全满足一个评审标准得1分，满分2分；  2、人员培训方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分2分；  3、未提供不计分。 |
| **产品技术**  **响应** | **（14分）** | 所投软件、硬件产品的技术参数，投标人应提供充足的佐证材料（佐证材料包括但不限于检测报告、官网功能截图、设备照片、软件界面截图等相关资料，资料需厂商盖公章。）  评审标准：  产品技术规格和功能满足招标文件采购清单要求，选型科学、产品附件齐全，无缺漏项,技术支持证明材料详细、完整。产品技术规格和功能有缺失和负偏离需在技术偏离表中明确。  赋分依据(满分14分):  1、功能无缺失项和无负偏离得14分；  2、功能缺失或负偏离一项扣0.5分，扣完为止。 |
| **项目**  **团队** | **（10分）** | 拟投入项目组成员满足应采购需求程度，人员应具备相关专业的中级及其以上职称或相关专业（安全、电气、环保、化工、软件、信息类等）的注册资格证书。  评审标准（满分10分）：  1、具有相关专业中级及其以上职称证书，高级职称得1分，中级职称得0.5分，初级职称不得分，满分5分；  2、具有省、部级主管部门颁发的相关专业注册证书每个证书得1分，相同专业注册证书只得1分，满分5分。  3、不符合不计分。  注:①同一人员不同证书可重复计分，不同人员相同专业职称证书可重复计分，项目团队人员与项目负责人不能重复。②投标人需投标文件中附项目团队人员相关证书复印件、身份证复印件及近三个月任意一个月在本企业社保缴纳的证明。 |
| **总分** | | **100分** |
| 备注：  1）各评委独立打分。  2）评委打分超过得分界限或未按本表规定赋分时该评委的打分作废，不计入汇总分。  3）评标过程中，若出现特殊情况时，由评标委员会决定暂停评标，并提出具体处理意见。  4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时递交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。  5）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；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招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | |

**第六部分合同格式及商务要求**

商务要求

本表是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | 内容 |
| 1 | 采购人名称：府谷县人民法院地址：陕西省榆林市 |
| 2 | 服务地点：采购人指定地点 |
| 3 | 供货期：合同签订之日起90日内完成交付 |
| 4 | 质保期：项目验收合格后，提供1年硬件免费质保，3年软件免费质保。 |
| 5 | 1.合同总价即中标价，投标人应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货  物、服务且验收合格的所有费用，包括技术培训费、调试费等其他一切相关费用。投标报价表中表明本次货物、服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。  2.合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。3.付款方式和程序：  （1）由采购人负责结算，在付款前，供应商必须开具全额发票给采购人。  （2）付款方式：1)合同签订之日起7个工作日内甲方支付乙方合同总额的30%作为预付款；2)主要设备到货并通过甲方确认后7个工作日内付乙方合同总额的30%；3）软硬件安装完成合同金额的80%后，并通过甲方确认后7个工作日内付乙方合同总额的15%；4)软硬件安装调试完成，项目验收合格之日起7个工作日内甲方支付乙方合同总额的25。 |
| 6 | 安装、调试要求：  1.由投标人负责派技术人员到现场进行安装、调试至验收合格。  2.投标人应在合同签订后一周内，向采购人提供安装、调试及试运行的进度计划表。  3.投标人应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。如因投标人责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1‰）支付采购人误期赔偿金，直至交货或提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由投标人承担。  4.安装和调试期间所发生的费用均由投标人负责。 |
| 7 | 技术支持：提供全年7×24小时的技术咨询服务。 |
| 8 | 技术培训：  应包括设备(软件和硬件)使用操作、保养、维修等培训内容。投标人需为采购人免费培训技术人员若干名，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。在设备(产品)投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障设备(产品)的稳定运行。投标设备(产品)需在培训基地培训的，投标人应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费、资料费由投标人承担。 |
| 9 | 售后服务：  技术支持和售后服务由供应商严格按响应文件及有关承诺执行，确保采购人正常使用。出现问题时，2小时解决问题。  售后服务联系方式：  如供应商怠于或不能履行售后义务，采购人有权委托第三方处理，由此产生的费用和风险由供应商承担。 |
| 10 | 项目验收：  该项目完成后，供应商向采购人申请验收，组织采购人相关人员和专家组成的验收小组对项目进行验收。验收依据为本合同文本、招投标文件和国内相应的标准、规范。验收合格后，采购人分别填写验收单。验收不合格的，限期整改，整改过程中产生的费用和货物发生的一切损失由供应商承担；整改超过二次的，采购人有权单方解除本合同，供应商应无条件退还已收取的全部合同价款，并按合同总价10%向采购人支付违约金，违约金不足弥补采购人损失的，由供应商负责赔偿。 |
| 11 | 保密：  对工作中了解到的采购人的技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。本合同的解除或终止不免除供应商应承担的保密义务。 |
| 12 | 知识产权：  供应商应对所供服务具有或已取得合法知识产权，供应商应保证所供服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由供应商负责解决并承担全部责任；如因此影响到采购人的正常使用，采购人有权单方解除本合同，供应商应无条件向采购人退回已收取的全部合同价款，给采购人造成损失的，由供应商一并赔偿。采购人享有该项目所开发的所有应用软件的所有权，采购人和中标人共同享有著作权。 |
| 13 | 合同争议的解决：  合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决。协商达不成一致时，可向采购人所在地行政仲裁机关申请仲裁或者人民法院提请诉讼。 |
| 14 | 不可抗力情况下的免责约定：  双方约定不可抗力情况指：双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。 |
| 15 | 违约责任：  依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的相关条款和本合同约定，中标供应商未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标供应商进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标供应商造成的经济损失。 |

**采购合同**

甲方（全称）：府谷县人民法院

乙方（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1.项目名称：

2.项目地点：府谷县人民法院

3.项目内容：

二、组成本合同的文件

1.协议书；

2.成交通知书、投标响应文件、公开招标文件、澄清、招标补充文件（或委托书）；

3.投标响应文件或相关服务建议书；

4.附录，即：附表内相关服务的范围和内容；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议、备忘录也是本合同文件的组成部分。

三、签约金额

签约金额（大写）：(¥)。

合同单价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响，合同价格为含税价，供应商应在投标报价表中标明完成本次采购所要求的服务且验收合格的所有费用，包括服务费、人员费、安装费、检测费、验收费用等其他一切相关费用。投标报价表标明本次货物/服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

四、验收方式：

投标人按照投标文件及行业标准提供货物或服务，采购人接收到采购货物或服务后组织验收小组对所提供的货物或服务进行验收检查并出具验收结果。

五、结算方式：

（1）由采购人以人民币负责结算，在付款前，投标人必须开具相应金额发票给采购人。

（2）付款方式1)合同签订之日起7个工作日内甲方支付乙方合同总额的30%作为预付款；

2)主要设备到货并通过甲方确认后7个工作日内付乙方合同总额的30%；

3）软硬件安装完成合同金额的80%后，并通过甲方确认后7个工作日内付乙方合同总额的15%；

4)软硬件安装调试完成，项目验收合格之日起7个工作日内甲方支付乙方合同总额的25%。

六、期限

交付期限：合同签订之日起 90 日内完成交付。

七、双方承诺

1.投标人向采购人承诺，按照本合同约定提供相关服务。

2.采购人向投标人承诺，按照本合同约定支付服务款项。

八、内容及要求：

即交付的服务成果与投标响应文件、招标文件等所指明的，或者与本合同所指明的服务内容相一致。（附清单）

1. 项目实施地点：采购人指定地点。
2. 保密

双方须对工作中了解到的使用单位技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。

十一、知识产权

投标人应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由谈判人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承但。

十二、合同争议的解决：合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向采购人住所地有管辖权的人民法院提请诉讼。

十三、在发生不可抗力情况下的应对措施和解决办法。

十四、合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

十五、违约责任：依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，中标投标人未全面履行合同义务或者发生违约，

采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标投标人进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标投标人造成的经济损失。

十六、其他（在合同中具体明确）

十七、合同订立

1.订立时间：年月日。

2.订立地点：。

3.本合同一式八份，具有同等法律效力，双方各执三份，监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效（合同的服务承诺则长期有效）。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

地址： 地址：

邮政编码： 邮政编码：

法定代表人或其授权 法定代表人或其授权

的代理人：（签字） 的代理人：（签字）

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

电话： 电话：

传真： 传真：

电子邮箱： 电子邮箱：

**第七部分投标文件（格式）**

**项目编号： （正/副本）**

**项目名称**

**投标文件**

**投标人： (公司名称、盖章)**

**法定代表人或**

**其授权代表签字或盖章：**

**年 月 日**

**目录（格式自拟）**

**一、投标函**

陕西秦丰源项目管理有限公司：

我单位收到贵公司（项目名称、项目编号）招标文件，经详细研究，决定参加本次投标活动，为此，我方郑重声明以下几点，并愿负法律责任。

1、按照招标文件中的一切要求，提供完全满足采购需求的合格产品、全面技术和售后服务保障。

2、如若中标，将根据招标文件的要求、投标文件及承诺条件，全面签约并履行合同规定的责任和义务。

3、我方已详细阅读并完全理解招标文件内容，同意放弃有不明及误解的权利。

4、我方同意提供与本次招标有关的任何证明资料，并为资料的真实性承担法律责任。

5、我方的投标文件在开标之日起有效期为 天。

6、所有关于本次投标的函电，请按下列地址、方式联系：

地址：

电话：

传真：

邮编：

投标单位：全称（公章）

法定代表人或被授权人（签字）：年月日

**二、开标一览表（唱标报告）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** |  |
| **项目编号** |  |
| **投标人**  **（公司名称）** |  |
| **投标报价（人民币）** |  |
| **交付期** |  |
| **投标声明** |  |

法人代表或被授权代表签字：

投标人公章：

日期：

**分项报价表（格式自拟）**

投标人名称：

项目编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 参数描述 | 单位 | 数量 | 单价 | 合价 | 制造厂家、品牌 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | | |  |  |  |

注：1.投标人须按照招标文件第四部分“采购内容及要求”中涉及的采购清单进行报价。

2.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

3.上述投标总报价包含了投标人为此项目所支付的其它一切费用，在整个合同期内不做调整。

法人代表或被授权代表签字：

投标人公章：

日期：

**三、投标人为本项目提供的资格证明文件**

见招标公告二、投标人的资格要求

招标文件允许联合体投标的，联合体成员应分别提供资格要求部分，此外，还须按下文给定格式提供联合体协议书。投标联合体未提供联合体协议书的，其响应文件无效。

**四、供应商概况**

**（一）投标申请人基本情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请人 |  | | | |
| 注册地址 |  | 邮政编码 |  | |
| 联系人 |  | 电话 |  | |
| 传真 |  | 网址 |  | |
| 法定代表人姓名 |  | 法定代表人电话 |  | |
| 成立时间 |  | 员工总人数 | |  |
| 营业执照号 |  | | | |
| 注册资金 |  | | | |
| 开户银行 |  | | | |
| 账号 |  | | | |
| 经营范围 |  | | | |
| 备注 |  | | | |

**（二）、法定代表人证明书及授权书**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 致：陕西秦丰源项目管理有限公司 | | | | |
| 企业法人 | 企业名称 |  | | |
| 法定地址 |  | | |
| 邮政编码 |  | | |
| 机构代码证号 |  | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | 性别 |  |
| 职务 |  | 联系电话 |  |
| 传真 |  | | |
| 法定代表人身份证复印件 | （粘贴处） | | 法定代表人签字 | |
| （公章）  年月日 | |

**法定代表人授权书**

本授权委托书声明：我（法定代表人姓名）系注册于（投标人地址）的（投标人名称）的法定代表人，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）（项目编号） 的投标活动。代理人在本次投标中所签署的一切文件和处理的一切有关事务，我公司均予承认。

本授权书于年月日签字/盖章生效，有效期自开标之日起天；特此声明。

|  |  |
| --- | --- |
| 法定代表人身份证复印件 | 授权代表身份证复印件 |
| 法定代表人身份证复印件 | 授权代表身份证复印件 |

**注：此授权书的有效期应与投标文件有效期一致。**

投标人：（公章）

法定代表人：（签字并盖章）

被授权人：（签字）

**（三）、商务偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件商务要求** | **投标文件商务响应** | **偏离** | **说明** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

说明：偏离情况填写：优于、相同、低于，偏离说明对偏离情况做出详细说明。

**（四）规格、技术参数偏离表**

供应商名称：

项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **内容** | **采购内容及要求** | **投标响应** | **偏离** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

说明：

1、请按项目的实际技术参数，逐条对应招标文件的“采购内容及要求中采购清单”，认真填写本表。偏离情况填写：正偏离或负偏离，偏离说明对偏离情况做出详细说明。

2、供应商应按实际情况填写，不得照抄、复制招标文件技术参数要求。

3.无偏离不用填写。

法人代表或被授权代表签字：

投标人公章：

日期：

**（五）合同条款响应**

**（六）类似项目业绩**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 金额（万元） | 完成日期 | 服务单位名称、联系人及电话 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：1.投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。

2.供应商应提供证明材料（复印件加盖公章附在响应文件中）。

**五、投标单位承诺书**

**陕西省政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书Ⅰ**

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。

2、不向政府采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。

3、不向政府采购代理机构和采购单位提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标。

4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购订单。

5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标单位。

6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购单位的合法权益。

7、不与采购单位、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标单位恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。

8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购单位造成的损失。

9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：（盖章）

全权代表：（签字）

地址：

邮编：

电话：

年月日

**承诺书Ⅱ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西秦丰源项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 投标单位 | 法定代表人 | 日期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年月日 |

**承诺书Ⅲ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西秦丰源项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为 次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 投标单位 | 法定代表人 | 日期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年月日 |

**承诺书Ⅳ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西秦丰源项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司郑重申告：近三年因项目质量问题的不法行为记录为 次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 投标单位 | 法定代表人 | 日期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年月日 |

**承诺书V**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 致：陕西秦丰源项目管理有限公司 | | |
| 作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司承诺：参加本次投标提交的所有资质证明文件及业绩证明是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。 | | |
| 投标单位 | 法定代表人 | 日期 |
| （公章） | （签字或盖章） | 年月日 |

**六、服务方案及措施**

1. **投标人应按照招标文件要求，根据“第四部分采购内容及要求”做出全面响应。由投标人自行编制，格式自拟。**
2. **响应内容需与第五部分评标办法对应。**

**第八部分附件**

**一、中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：货物全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分

包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

**二、残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利企业不填写）**

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标包采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖公章）：法定代表人或授权代表（签字）:

日期：

注：符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商须提交。

**三、投标人监狱企业声明函（不是可删除）**

本单位郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本单位为直接投标人提供本单位制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。如果是，后附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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为。

本企业（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。

投标人（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）:日期：

注：符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》价格扣减条件的供应商须提交。监狱企业视同小微企业，不重复扣除。

**四、承诺书**

**投标人信用承诺书**

投标人：

统一社会信用代码：法人代表：

承诺有效期限：年月日—年月日

在项目招投标活动中，我公司（单位）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1.围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2.向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3.投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4.在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5.招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签字或盖章）：投标人（盖章）：

承诺时间：年月日

**说明：承诺有效期限90日历天，后附网页截图。**

**投标人委托代理人员信用承诺书**

在项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1.围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2.向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3.投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4.在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5.招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：年月日—年月日投标人：

承诺人（签字）：承诺时间：年月日

**说明：承诺有效期限90日历天，后附网页截图。**

**投标信用承诺书**

项目标段：

投标人：

统一社会信用代码：法人代表：

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1.围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2.向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3.投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4.在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5.招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签字或盖章）：投标人（盖章）：

承诺时间：年月日

**说明：1、本承诺书效力和作用等同投标保证金。**

**2、承诺有效期限90日历天，后附网页截图。**

**榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书**

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限：年月日—年月日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件;

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围12个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺 ;

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入

严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

**注：1、法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺；承诺书标题按照工程类、货物类、服务类确定。2.承诺有效期限一年，后附网页截图。**

**附件：信用承诺上报操作指南**





















