

项目编号：NCXD2025-GK106

城固县应急指挥中心信息化建设项目

（第一标段：信息化建设）

招标文件

采 购 人：城固县应急管理局

采购代理机构：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

二〇二五年五月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	5
第三章	合同主要条款	19
第四章	采购内容及技术要求	23
第五章	评标方法	116
第六章	投标文件构成及格式	123

第一章 招标公告

项目概况

城固县应急指挥中心信息化建设项目招标项目的潜在投标人应在陕西省西安市莲湖区高新三路财富中心二期B座18层21811室获取招标文件，并于2025年06月10日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：NCXD2025-GK106

项目名称：城固县应急指挥中心信息化建设项目

采购方式：公开招标

预算金额：7,209,690.00 元

采购需求：

合同包 1(信息化建设):

合同包预算金额：5,825,920.00 元

合同包最高限价：5,825,920.00 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	批	1(批)	详见采购文件	5,825,920.00	5,825,920.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：90 日历天

合同包 2(融合通信系统建设服务):

合同包预算金额：1,383,770.00 元

合同包最高限价：1,383,770.00 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)
2-1	其他系统集成实施服务	批	1(批)	详见采购文件	1,383,770.00	1,383,770.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：30 日历天

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(信息化建设)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

不专门面向中小企业采购

合同包 2(融合通信系统建设服务)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

不专门面向中小企业采购

3、本项目的特定资格要求：

合同包 1(信息化建设)特定资格要求如下：

（1）财务状况报告：投标人是法人的，提供近三年（2022-2024 年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；）

（2）税收缴纳证明：提供 2024 年 5 月 1 日以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（3）社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 5 月 1 日以来任意一个月的社会保障资金缴存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；

（4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

（5）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

（6）企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；

（7）投标人代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件并提供被授权人身份证原件，法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证原件；

（8）投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

（9）本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。

合同包 2(融合通信系统建设服务)特定资格要求如下：

同合同包 1

三、获取招标文件

时间：2025 年 05 月 21 日至 2025 年 05 月 27 日，每天上午 09:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 17:00:00（北京时间）

途径：陕西省西安市莲湖区高新三路财富中心二期 B 座 18 层 21811 室

方式：现场获取

售价：300 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 06 月 10 日 09 时 00 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：西安市莲湖区西北二路 1 号西安金桥酒店 4 楼会议室

开标地点：西安市莲湖区西北二路 1 号西安金桥酒店 4 楼会议室

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、获取招标文件,请于文件获取时间内（双休及节假日除外）携带单位介绍信原件（介绍信须注明联系方式、项目名称、项目编号及电子邮箱）、经办人身份证原件，身份证复印件加盖单位鲜章获取招标文件。根据陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知，如所投本项目的供应商未在陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库的，应按要求及时办理注册登记，并接受财政部门监督管理。

2、落实政府采购政策：

- (1)《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）；
- (2)关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）；
- (3)《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）；
- (4)《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）；
- (5)《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90 号）；
- (6)《节能产品政府采购实施意见》（财库[2004]185 号）；
- (7)《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；
- (8)《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 号文件)；
- (9)《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；
- (10)《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）；
- (11)《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库

〔2021〕19 号）；

(12)《财政部农业农村部国家乡村振兴局中华全国供销合作总社关于印发<关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见>的通知》（财库〔2021〕20 号）；

(13)《陕西省财政厅关于进一步落实政府采购支持中小企业相关政策的通知》；陕财办采〔2023〕3 号；

(14)《陕西省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》（陕财办采〔2023〕4 号）；

(15)其他需要落实的政府采购政策。

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：城固县应急管理局

地址：城固县民主街 137 号

联系方式：0916-7211773

2、采购代理机构信息

名称：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区高新三路财富中心二期 B 座 18 层 21811 室

联系方式：029-68805822

3、项目联系方式

项目联系人：张兰

电话：029-68805822

陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

2025 年 5 月 20 日

第二章 投标人须知

一.总 则

1.资金来源

- 1.1 本次招标采购所签合同使用财政资金支付，资金已落实到位。

2.采购代理机构及投标人

- 2.1 采购代理机构：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

地 址：西安市莲湖区高新三路财富中心二期B座18层21811室

邮编：710075

电话：029-68805822

邮箱：ncxdzhaobiao@163.com

- 2.2 投标人。

- 2.2.1 投标人应具备下列条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法纪录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- 7) 根据本次采购项目的特殊要求，招标文件规定的投标人的其它特殊条件。

2.2.2 法定代表人为同一人的两个及两个以上的法人，母公司、全资子公司及其控股公司，都不得在同一合同项下同时参与投标，否则均为无效投标。

2.2.3 投标人不得直接或间接地与招标采购单位（包括陕西诺诚鑫达招标代理有限公司及采购人）有任何关联，亦不得是招标采购单位的附属机构。如果投标人在投标中隐瞒了上述关系，一经证实，则该投标无效。

2.2.4 投标人必须在陕西诺诚鑫达招标代理有限公司购买招标文件，方可参加投标。招标文件售后不退。

2.2.5 如果在招标文件中接受联合体投标（见招标公告中投标人的资格要求），则两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共

同投标协议连同投标文件一并提交投标文件接收人。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

3.投标产品的合格性和合法性

3.1 投标产品应满足招标文件的要求并应符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准。

3.2 本项目不接受进口产品投标。

4.投标文件内容的真实性

投标人应保证其投标文件中所提供的所有投标资料、信息是真实的，并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的投标资料信息不真实或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由投标人自行承担。

5.招标过程的监督和管理

5.1 同级人民政府财政部门及有关部门依法履行对招标过程的监督管理职责。

二.招标文件

6.招标文件构成

6.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务、报价以及招标投标程序、有关规定、注意事项和合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 合同主要条款

第四章 采购内容及技术要求

第五章 评标方法

第六章 投标文件构成及格式

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面全面做出实质性响应，由此带来不利于投标人的评标结果，其风险由投标人承担。

6.3 本招标文件的解释权归采购代理机构。

7.招标文件的修改和澄清

7.1 在投标截止时间前，采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间并在

财政部门指定的媒体上发布变更公告，同时将变更时间书面通知所有招标文件收受人。

7.2 采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清或者修改，应当以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有招标文件收受人，同时在原公告的发布媒体上发布澄清公告，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发出；不足 15 日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.3 已经购买招标文件的投标人对招标文件有疑问需要询问的，均应在投标截止日期 5 日前以书面形式向采购代理机构提出。采购代理机构将在三个工作日内书面答复并传送给所有招标文件收受人。

7.4 投标人在收到上述通知后，应在 24 小时内向采购代理机构回函确认。

三.投标文件的编制

8. 投标语言和投标货币

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，所提供的外文资料将可能被视为无效材料。（说明：供应商的法定代表人（单位负责人）为外籍人士的，法定代表人（单位负责人）的签字和护照除外。）

8.2 投标应以人民币报价。任何包含非人民币报价的投标将按无效投标处理。

9.投标文件的构成

9.1 投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人提交的投标文件应包括下列内容：

- 1) 按照投标人须知的要求和投标文件规定的格式填写的投标书、投标报价表、法定代表人（单位负责人）授权书；
- 2) 按照招标文件的要求编制的投标方案说明书；
- 3) 按照招标文件的要求提交的资格证明文件；
- 4) 招标文件中要求的其他证明文件。

9.2 本项目不允许提供备选方案，否则其投标将按照无效投标处理。

9.3 本次投标的最小单元为“标段”，投标人可根据自身的资质情况和经营范围对本标段进行投标，但不得将其子目自行分解或针对项目中的品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。

10.投标文件格式

投标人应按照招标文件第 9 条的内容及要求和招标文件中第六章所提供的格式和要求制作投标文件，明确表达投标意愿，详细说明投标方案、承诺及价格。投标人不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。

11. 投标报价

11.1 投标报价：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、服务至验收合格的所有费用，人工费、管理费、利润、税金等其他一切相关费用。投标报价表中标明本次货物、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。

11.2 投标报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将按无效投标处理。

11.3 投标报价：总包交钥匙价（精确到小数点后二位）。

11.4 投标费用自理。不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与参加投标有关的费用。

12. 投标人的资格证明文件

12.1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定并提供以下证明材料：

12.1.1 财务状况报告：投标人是法人的，提供近三年（2022-2024 年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；

12.1.2 税收缴纳证明：提供 2024 年 5 月 1 日以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

12.1.3 社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 5 月 1 日以来任意一个月的社会保障资金缴存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；

12.1.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

12.1.5 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（格式详见附件 1：投标人书面声明函）

12.2 企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；

12.3 投标人代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件并提供被授权人身份证原件，法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证原件；

12.4 投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，投标人提供书面声明（后附格式）；以采购代理机构于投标文件截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的查询结果为准，查询截止时间为投标文件递交截止时间后评标结束前，如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料。查询结果留存方式：以纸质截图或将截图保存至电子介质

形式留存；

12.5 本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。

以上 12.1-12.5 项为必备资质，参加公开招标会议的被授权人或者法定代表人须携带身份证原件，如果不能按要求提供，按无效投标处理。

备注：银行、保险、石油石化、电力、电信等行业分支机构参与本项目招标时，投标文件中须提供相关授权文件。

13.证明产品的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应在投标文件中提交产品和服务满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。缺少证明文件或证明文件不合格的投标，与招标文件要求有重大偏离的投标，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的投标将按无效投标处理。

13.2 上述证明文件可以是文字资料、图纸、图片和数据，它包括：

- 1) 产品主要技术指标和性能的详细说明；
- 2) 国家法定检验机构出具的投标产品的检验报告；
- 3) 逐条对招标文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的产品和服务对招标的技术和商务要求是否做出了实质性响应并提供支持文件；
- 4) 产品来源渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等）；
- 5) 供货范围和服务内容的详细说明。

14.投标保证金

14.1 投标人须向采购代理机构交纳**人民币壹拾万元整（¥：100000.00 元）**的投标保证金。投标保证金的有效期与投标有效期一致，金融机构/担保机构出具的保函的有效期为投标有效期延长一个月。投标保证金的交纳形式：转账、电汇、金融机构/担保机构保函。

保证金收取户名：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

保证金收取开户行：中国建设银行股份有限公司西安高新科技支行

保证金开户行代码：105791011313

保证金收取账号：：61050192570000001695

备注：1) 投标保证金须从投标人基本户转出。投标人以银行转账、电汇(转账时请注明所投项目编号)形式交纳投标保证金的，招标结束之后以转账形式退回投标人的账户。投标人以金融机构/担保机构保函形式交纳投标保证金的，在开标前金融机构/担保机构保函原件单独密封提交，招标结束之后将金融机构/担保机构保函原件退回。投标人以银行转账、电汇形式交纳投标保证金的须在投标截止时间前存入以上账户。（备注：由于对公业务时间可能滞后，为避免因保证金未到账而导致投标被拒绝，建议

至少提前 2 个工作日转账，如因供应商未提前确认到账导致的保证金未到账风险由供应商自负，按无效投标处理）。

14.2 投标保证金到达采购代理机构指定账户后，投标人须与陕西诺诚鑫达招标代理有限公司联系确认，确认到账后附转账凭证复印件或金融机构/担保机构出具的保函复印件粘贴于招标文件规定处。

14.3 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。招标采购单位在因投标人的行为受到损害时可根据本须知的规定 14.7 不予退还投标人的投标保证金。

14.4 开标后经审查，未提交投标保证金、未按时间提交投标保证金、投标保证金金额不足或投标保证金转款凭证复印件或金融机构/担保机构出具的保函复印件未附在投标文件内的投标将按无效投标处理。

14.5 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内退还；中标人的投标保证金，在采购合同签订并按规定交纳招标代理服务费后五个工作日内退还。（注：①以上因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。②供应商投标保证金退还账户与交纳账户一致）。

14.6 投标人以金融机构/担保机构保函形式交纳投标保证金的，招标结束之后将金融机构/担保机构保函原件退回（退还时间参照 14.5 条款）。投标人领取金融机构/担保机构保函原件时需携带法人授权委托书原件。

14.7 下列任何情况发生时，视为投标人违约，其投标保证金将不予退还：

- 1) 在投标文件中提供虚假资料的；
- 2) 供应商与采购人、采购代理机构、其他投标人恶意串通的；
- 3) 供应商向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 4) 投标有效期内撤销投标文件的；
- 5) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；
- 6) 供应商不按法定程序进行质疑和投诉,捏造事实，查无实据，造成恶劣影响，导致采购活动无法正常进行的。
- 7) 招标文件规定的其他情形。

15. 投标有效期

15.1 本项目投标有效期（含所有授权有效期）：**自提交投标文件截止之日起 90 日历天**。投标应在规定的期限内保持有效，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标有效期不足的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.2 在原投标有效期结束前，出现特殊情况的，采购代理机构可以书面形式要求所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件的实质性内容，但应当相应延长其投标保证金的有效期；投标人拒绝延长的，其投标失败，但是投标人有权收回其投标保证金。在这种情况下，本须知第 14 条有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

16.投标文件的式样和签署

16.1 投标人应按照本章投标人须知的要求，提交壹份投标文件正本和贰份投标文件副本，每套投标文件封面须清楚地标明“正本”或“副本”。同时提供与正本内容一致的电子版（U 盘壹份：PDF 或 Word 文档）投标文件，并标注投标人简称与投标文件同时递交。

16.2 投标文件正本需打印或用不褪色的蓝（黑）色墨水（汁）书写，并由投标人法定代表人（单位负责人）或经法定代表人（单位负责人）正式授权的代表签字（招标文件要求投标文件中法定代表人（单位负责人）签字处由法定代表人（单位负责人）签署，要求授权代表签字处由授权代表签署，要求签章处应签字并加盖私章），若由授权代表签署，须按招标文件规定的格式出具的“法定代表人（单位负责人）授权书”附在投标文件中，所有要求签字（名）处，均须由签字（名）者本人用不褪色的蓝（黑）色墨水（汁）书写，所有要求盖章处应加盖投标人红色公章，不得用彩打等其他形式代替，所有投标文件正本和副本须按第六章规定的顺序编排、并应编制目录、逐页标注连续页码，并分别胶装成册。

16.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在旁边签字方有效。

16.4 投标人名称应填写全称，投标文件正本必须逐页加盖投标人公章；

16.5 因字迹潦草、表述不清或不按招标文件格式编制的投标文件，所引起的对投标人不利的后果，由投标人自行负责。

16.6 投标文件副本可为正本的复印件，投标文件的内容副本、电子版须和正本保持一致。如果发生正本与副本或电子版本内容不一致的情况，以正本为准。

四.投标文件的递交

17.投标文件的密封和标记

17.1 为方便开标唱标，开标一览表除投标文件内装订外，再制作一份单独密封在封袋中（密封要求同投标文件）单独递交，该单独密封的开标一览表的投标报价必须与投标文件正本中的开标一览表（报价表）的投标报价一致，若不一致，则按单独密封的开标一览表为准。投标人如有折扣声明或可享用政府采购优惠政策，须在单独密封的开标一览表中备注说明（唱价时现场公布），并在投标文件中附证明文件，否则评标时不予考虑。

17.2 投标人应将投标文件正本、所有副本、电子版、开标一览表分开密封装在单独的封袋中（封袋不得有破损），且在封袋正面标明“正本”“副本”“电子版”“开标一览表”字样。封袋应加贴封条，并在封线处加盖投标人公章及法定代表人（单位负责人）签字或加盖私章（或在封线处加盖投标人公章及授权代表签字或盖章），封袋正面要粘贴投标人全称、项目名称、项目编号等标识。

外层包装请按以下要求标记：

- 1) 投标人的全称；
- 2) 投标项目名称、项目编号；
- 3) 正本或副本或开标一览表等“请勿在_____（开标时间）之前启封”。

17.3 如果投标人未对投标文件按上述要求进行完好密封，采购代理机构不予接收。

18. 投标文件的递交

18.1 投标人应按照招标公告中规定的时间、地点，在规定的投标截止时间前将全部投标文件和投标资料递交至采购代理机构投标文件接收人。

18.2 投标文件接收人在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，只负责投标文件的接收、清点、造册登记工作，并请递交人签字确认，对其有效性不负任何责任；

18.3 无论投标人中标与否，已开启的投标文件恕不退还。

18.4 本次招标不接收邮寄的投标文件。

19. 迟交的投标文件

按照招标文件的规定，在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，采购代理机构将拒绝接收。

20. 投标的修改与撤回

20.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，也可以提出价格变动声明，但投标人必须在规定的投标截止时间之前将修改或撤回或变动价格的书面通知文件递交到采购代理机构。

20.2 投标人的修改或撤回或变动价格的通知应按本须知第 17 条的规定编制、密封、标记和递交。

20.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改或撤回。

五.开标与评标

21. 开标

21.1 采购代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标。开标时所有投标人代表自愿参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

21.2 开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、可能的政策扣减、修改或撤回或变动价格的书面通知（如果有），以及采购代理机构认为合适的其他内容。未在开标时宣读的投标价格和价格折扣、可能的政策扣减，评标时不予承认。

21.3 只有在开标时唱出的价格和价格变动声明，评标时才能考虑。

21.4 在开标时没有启封和宣读的投标文件将原封退回给投标人。

21.5 采购代理机构将做开标记录，存档备查。

22. 评标组织及评标原则

22.1 按照《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》和中华人民共和国财政部第 87 号部长令-《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，依法组建评标委员

会。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员为5人（含）以上单数，其中采购人代表须持有评审授权书。评标委员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

22.2 招标文件和投标文件是评标的依据。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。投标人不得在开标后使用任何方式对投标文件的实质性内容做任何更改。

22.3 在评标期间，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，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

22.4 如果投标人在澄清规定期限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清要求，将由评委会根据其投标文件按最大风险进行评标。

22.5 资格性审查和符合性审查

22.5.1 采购人或采购代理机构将对资格证明文件进行审查，评标委员会将对投标文件的符合性进行审查。

22.5.2 计算错误的修正：投标文件报价出现前后不一致的，按照下列顺序修正：

（一）如果单独密封的“开标一览表”中的内容与投标文件正本的内容不一致，以单独密封的“开标一览表”中的内容为准。

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

22.5.3 在详细评标之前，根据本须知第22.5.4条的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格参数相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

22.5.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将按无效投标处理。投标人不得通过修正或撤销不合规要求的偏离从而使其投标成为实质性响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将构成非实质性响应，按无效投标处理：

- 1) 投标人未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- 2) 投标文件未按招标文件要求装订、签署、盖章的；
- 3) 资格证明文件不全的或无效的，或不符合国家规定的；
- 4) 投标总报价低于成本或者超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 6) 未按照招标文件要求提供的投标文件或投标文件构成有重大缺项；

7) 无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的;

8) 投标人在同一份投标文件中, 对同一招标产品报有两个或多个报价的;

9) 存在有重大缺漏项和重大技术偏离的投标产品;

10) 投标人有串通投标、以他人名义投标、弄虚作假、行贿等违法行为的;

11) “信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商, 中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商;

12) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22.6 投标文件的详细评审

22.6.1 评标委员会将按照本须知第 22.5.4 条规定, 只对确定为实质性响应招标文件要求的投标进行详细评审。

22.6.2 详细评审按照第五章“评标方法”的规定进行。

22.7 中标候选人的确定

评标委员会完成评标后, 向采购人提出书面评标报告, 并推荐一至三名中标候选人, 标明排列顺序。

22.8 投标文件内容出现前后不一致的, 参照 22.5.2 顺序修正。

23. 评标过程的保密

23.1 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况。

23.2 在评标过程中, 如果投标人试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面, 向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响, 其投标将按照无效投标处理。

24. 评标方法

按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定, 本次评标采用综合评分法, 即在满足招标文件全部实质性要求前提下, 按照招标文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后, 以总得分最高的投标人作为中标候选人并依次排序。

25. 评标程序

按照投标文件资格性审查、符合性审查、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人名单的工作程序进行评标。在上一步评审中投标人被按无效投标处理的或被废标者, 不进入下一步的评审。

六.定标、中标通知与签约

26. 定标程序

26.1 评标委员会根据评标方法的规定对投标人进行评审排序，推荐 1~3 名中标候选人，作为评标结果。评标结果由评标委员会成员签字确认。

26.2 采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序，确定排名第一的为中标人。

26.3 排名第一的中标候选人放弃中标、在规定期限内未能签订合同、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

26.4 采购人也可以授权评标委员会评标后直接确定中标人。

26.5 中标人确定之后，中标结果将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

26.6 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，须按照本须知第 30 条提出。

27. 中标与落标通知

27.1 采购代理机构向中标人发出《中标通知书》。

27.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出之后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

28. 中标合同的签订

28.1 采购人应当自中标通知书发出之日起二十五日内，按照招标文件和中标人投标文件（包括评标中形成的澄清文件）的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件（包括评标中形成的澄清文件）作实质性修改。

28.2 采购人自采购合同签订之日起七个工作日内，将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案。

29. 招标代理服务费

29.1 中标人在领取中标通知书前，须向采购代理机构支付招标代理服务费。

29.2 招标代理服务费的金额参照“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号）、国家发展计划委员会文件（发改办价格[2003]857 号）国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知”的标准收取。

29.3 招标代理服务费缴纳账户信息如下：

代理服务费收取户名：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

代理服务费收取开户行：中国建设银行股份有限公司西安高新四路支行

代理服务费收取账号：61050171560000000604

30. 质疑

30.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在法律规定的时

间内向采购人、采购代理机构提出质疑。

30.2 供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

30.3 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。接收质疑函的方式以纸质书面形式接收，联系部门、联系电话和通讯地址见招标公告中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

30.4 提交质疑函须携带的材料：

30.4.1 加盖公章的营业执照副本复印件。

30.4.2 授权委托书及被授权人身份证原件，法定代表人（单位负责人）提交质疑书的须提交身份证复印件（加盖公章）及原件。

授权委托书应当载明被授权人的姓名、身份证号、授权事项、具体权限、期限和相关事项及授权人和被授权人的身份证复印件。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（单位负责人）、主要负责人签字并盖章，并加盖公章。

30.4.3 质疑函。质疑函应当包括以下内容：

- a、供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b、质疑项目的名称、编号；
- c、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d、事实依据；
- e、必要的法律依据；
- f、提出质疑的日期。

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

30.5 质疑函未按上述要求编制、签字盖章、递交的不予接收。

30.6 质疑答复。采购人或采购代理机构在收到供应商的书面质疑后将按规定的时间和要求进行回复。

30.7 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：依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及有关问题的补充通知、《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规文件的规定，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。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。对于捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，财政部门应当予以驳回，并将其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。

30.8 对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：《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。《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。

31.其他

31.1 采购方式的变更

31.1.1 投标截止时间结束后，参加投标的供应商不足三家，或在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家情形的，按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，报告设区的市、自治州以上人民政府财政部门，由财政部门按照相关原则，做出重新组织招标或采取其他方式继续采购的决定。

31.1.2 如果采用竞争性谈判方式继续进行采购，则按照以下程序进行：

31.1.2.1 按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、中华人民共和国财政部令第 74 号——《政府采购非招标采购方式管理办法》的规定，本次评审采用从质量和服务均能满足竞争性谈判文件要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序依次排序，推荐成交候选人。谈判报价相同的，按照技术指标优劣顺序排序或由全体谈判小组成员无记名投票，得票高者排序在前。

31.1.2.2 谈判步骤为：第一次报价——分别谈判——第二次报价——评审推荐成交人。

31.1.2.3 原招标文件转为谈判文件，投标文件转为谈判响应文件，原投标报价为谈判第一次报价。

31.2 提供相同品牌产品处理

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。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的部分或所有核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品（**本项目核心产品已标※**）。

31.3 利害关系代理人处理

两家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

31.4 招标文件电子版如与加盖公章的纸质版文件不一致，以加盖公章的纸质版文件为准。

31.5 本文件中单位负责人是指非企业法人机构（事业单位或其他组织）的单位负责人。

31.6 供应商登记免费领取采购文件的，如不参与项目投标，应在递交投标（或响应）文件截止时间前一日以书面形式告知采购代理机构。否则，采购代理机构可以向财政部门反映情况并提供相应的佐证。供应商一年内累计出现三次该情形，将被监管部门记录为失信行为。

31.7 建议投标文件双面打印。

32. 落实的政府采购政策

- 32.1 《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）；
- 32.2 关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）；
- 32.3 《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）；
- 32.4 《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）；
- 32.5 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
- 32.6 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
- 32.7 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- 32.8 《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号文件）；

注：32.1-32.8 具体详见第五章评审方法

32.9 根据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）规定“中小企业可根据各银行提供的方案，自行选择符合自身情况的金融产品，并根据方案中列明的联系方式和要求向相关银行提出信用融资申请。银行根据中小企业的申请开展尽职调查，合理确定融资授信额度。中小企业获得政府采购合同后，凭政府采购合同向银行提出融资申请。”（陕西省政府采购信用融资平台：<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）。

32.10 根据《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）规定“有融资需求的供应商可根据自身情况，在陕西省政府采购信用融资平台（含各市分平台）自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。”

32.11 根据《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号），自2021年起，各级预算单位应当按照不低于10%的比例预留年度食堂食材采购份额，通过脱贫地区农副产品网络销售平台采购脱贫地区农副产品。

32.12 根据《财政部农业农村部国家乡村振兴局中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20号），各级预算单位要按照不低于10%的预留比例在“832平台”填报预留份额。鼓励各级预算单位工会组织通过“832平台”采购工会福利、慰问品等，有关采购金额计入本单位年度采购总额。

32.13 《陕西省财政厅关于进一步落实政府采购支持中小企业相关政策的通知》；陕财办采〔2023〕3号；

32.14 《陕西省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》（陕财办采〔2023〕4号）；

32.15 其他需要落实的政府采购政策。

33.项目所属行业

本项目所属行业：工业（制造业）。

第三章 合同主要条款

一、项目概况

1、项目名称：_____；

3、项目内容：_____。

二、组成本合同的文件

1、中标通知书、投标文件、招标文件、澄清、招标补充文件（或委托书）；

2、相关服务建议书；

3、本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

三、合同总价

合同总价（大写）：_____（¥）。

合同总价即中标价，包括人工费、管理费、利润、税金等其他一切相关费用。供应商（中标人）提供产品所发生的一切税（包括增值税）费等都已包含于合同价款中。

四、结算方式：

1、由采购人以人民币负责结算，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合同签订后支付合同总价款的 40%，项目设施设备安装、调试完成，经验收合格后，采购人向供应商支付合同总价的 85%；

②待审计结束后，按照审计价款，付清剩余项目款；

③供应商应根据采购人需要提供等额正规发票给采购人，附详细清单，包括成品规格（出厂合格证）、主要材料规格等。

④如因供应商责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的 1%支付采购人误期赔偿金。

五、交货地点、交货期及质保期

1、交货地点：城固县应急管理局

2、交货期：自合同签订后__90__日历天内完成安装调试并验收合格

3、质保期：自项目验收之日起__1__年

六、双方承诺

1、供应商向采购人承诺，按照本合同约定提供相关服务。

2、采购人向供应商承诺，按照本合同约定支付服务款项。

七、内容及要求：

即交付的货物内容、数量与投标文件、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。

八、安装、调试要求：

1、由供应商负责派技术人员到现场进行服务至验收合格。

2、供应商应在合同签订后一周内，向采购人提供服务的进度计划表。

3、供应商应在合同规定的交货期内完成该工作。如因供应商责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付采购人误期赔偿金，直至提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由供应商承担。

4、服务期间所发生的费用均由供应商负责。

九、技术支持：

提供全年 7×24 小时的技术咨询服务。供应商怠于或无法提供技术支持的，采购人有权委托第三方处理，由此产生的费用和后果由供应商负责，费用直接从应付款或质保金中扣除。供应商指定的项目总协调人必须是供应商公司管理层人员。项目建设过程中一旦出现重大问题，项目总协调人应能及时赶到现场。供应商更换项目负责人和主要技术人员，须将变更人及其工作影响、替换人资历等情况以书面材料报告项目采购人审核，经同意后方可更换。因供应商的人员变更原因所造成的任何项目质量、进度滞后的后果，由供应商承担。

供应商在项目实施过程中，质量保障人员、资源不足或者执行不力，给项目质量带来的风险超出采购人认定的允许范围时，采购人可终止本项目的合作并进行索赔。

十、技术培训：

应包括产品使用操作、保养、维修等培训内容。供应商需按采购人要求的时间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。在产品投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障产品的稳定运行。投标产品需在培训基地培训的，供应商应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由供应商承担。

十一、技术资料要求：

供应商应向采购人提供全套中文技术资料一套，其费用包括在投标价格中。

十二、验收：

由采购人和供应商共同对项目整体进行验收。软件安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，准备验收文件，并书面通知甲方。甲方确认乙方的自检内容后，会同乙方（必要时请有关专家）进行验收，验收合格后，填写项目验收单（一式四份）作为对系统的最终认可。

3、验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。

4、验收合格后，填写验收单，双方签字生效。

5、验收依据：

a) 合同文本；

b) 投标文件及澄清函、招标文件；

c) 国家和行业制定的相应的标准和规范。

十三、质量保证（提供售后服务承诺书）：

1、供应商提供的硬件、软件及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，

配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，采购人须按招标设备主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供设备工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责任。

2、供应商应提供可承担维修职能的公司、全资分公司或办事处，并驻守多名维护技术人员，并提供地点、联系人（常驻工程师）及联系电话（服务热线），随时解答各种疑问（需提供相关证明材料）。

3、现场服务方式：现场服务，并提供终身维修（护）。在质量保证期内发生重大故障，维修工程师抵达现场时间≤8 小时，24 小时内无法恢复的故障提供免费备机服务。

4、每年至少四次上门维护，回访。

5、对于存在质量问题或者短少的产品（硬件、软件），供应商应在接到采购人的通知 2 个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。

6、在产品（硬件、软件）最终验收后的质量保证期内，供应商应对设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责（负责解决并承担全部费用）。

7、投标人及所投产品（硬件、软件）的生产厂商应承诺维保期的售后服务条款（包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面），未提供任何维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不满足招标文件要求对待。

十四、运输及包装

1、运输由中标供应商负责，运杂费已包含在合同总价内，运输方式由中标供应商自行选择。

2、包装必须符合国家标准行业标准，满足航空、铁路或公路运输以及货物装卸要求，保证采购人收到的是无任何损伤的货物，否则，因此造成的损失由中标供应商自行承担。同时，中标供应商必须保证如期交付，不得断货，否则，因断货造成的损失由中标供应商负责赔偿。

十五、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。

十六、知识产权

供应商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，否则由供应商承担全部责任。任何被供应商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供应商承担。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

十七、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，可向项目所在地人民法院提起诉讼。

十八、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。

十九、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。

二十、其他（在合同中具体明确）

二十一、合同订立

1. 订立时间：_____年____月____日。
2. 订立地点：_____。
3. 本合同一式_____份，具有同等法律效力，双方各执_____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）。

采购人：_____（盖章）	供应商：_____（盖章）
地址：_____	地址：_____
邮政编码：_____	邮政编码：_____
法定代表人或其授权 的代理人：_____（签字）	法定代表人或其授权 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：_____

（说明：合同主要条款仅列出重要条款，合同主要条款未尽事宜中标后由甲乙双方商定订立）

第四章 采购内容及技术要求

序号	设备名称	参数	单位	数量
一. LED 大屏显示系统				
1、二楼第一会商室 LED 屏（7.2m×2.025m=14.58m²）				
1	※室内 LED 屏	LED 像素点间距≤1.25mm;像素密度≥640000 点/m², COB 封装 1R1G1B, RGB 芯片全倒装。 显示屏幕峰值亮度≥600nits, 峰值功耗≤270W/m²（600nits 亮度），平均功耗≤90W/m²(600nits 亮度) 支架组装式设计, 支架采用组装式设计, 支持拆装。 LED 屏幕通过局域网客户端, 局域网 WEB 端, 红外遥控器, 射频遥控器, 物理按键五种种方式实现亮度调节。 灯板硬连接, 箱体内部灯板部分功率和信号传输采用一体式浮动触点接触连接器。	m²	14.58
2	LED 支架	支持大规模拼接; 全封闭防尘; 前封板后开门; 支持弧形设计;	m²	19.26
3	4 网口 LED 发送卡	输入: ≥HDMI1.4×1、≥USB2.0×1、≥控制网口×2、≥RS485×1、≥IR IN×1。输出: ≥3.5mm Line out×1, ≥带载网口×4。按键: ≥开关×1、≥功能按键×3 单网口带载≥65W 像素, 设备总带载≥260W 像素。 支持通过设备自带 Web 浏览器、客户端、遥控器操作, 对图像的图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置。 支持亮度调节, 支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。 支持动态节能算法, 开启动态节能算法后, 相同显示内容屏幕功耗降低 30%。 支持任意走线、LED 屏幕带载无矩形框架限制。 可将输入信号进行缩放, 以匹配 LED 的分辨率进行输出。 支持设备自带 Web 浏览器、PC 客户端、遥控器、物理按键进行控制。 支持手动校时, 支持 NTP 网络校时。 支持通过 HDMI 线直接传递分辨率信息实现输出分辨率配置、序列号。 支持通过 Web 区分屏幕走线正常/掉线/异常等状态。 支持通过 RS485 接口与中控设备进行对接。 支持通过 Web 页面和 PC 客户端, 通过网络 IP 地址登录设备, 查看发送卡 IP 地址、序列号、带载屏幕分辨率、运行状态、	台	6

		软件版本、运行温度、内存使用率、网口利用率情况等信息 在超过运行限制或状态异常时会进行报警。 ▲支持通过 Web 浏览器，在级联模式下，可以在同一界面下支持查看多发送卡下 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态；支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模、在 Web 端鼠标移到网格上时，可展示该网格所属网口的所有接收卡单元，高亮展示，展示网线连线顺序，网口号，展示工作状态。 支持通过设备 web 浏览器或客户端通过网络 IP 地址访问设备，通过管理主发送卡转发命令 从而控制从发送卡，支持批量重启、批量全屏数据加载、批量校时、无接收卡批量型号导入、开机 logo、屏保等设置。		
4	LED 配电箱	配电柜额定功率$\geq 10\text{KW}$，具备 3 个单相回路。 可通过 RS485 接口读取配电柜内部温度。 检测到烟雾后可自动断电。 超过温度阈值后可自动断电。 输入输出均有断路器保护措施，在发生过流或短路后可以自动断电。 支持手动一键启动、停止；支持单路启动停止；支持分时段控制；支持电脑远程控制。 支持记录运行状态、异常报警（高温、烟雾）等。 网络接口：支持 MODBUS-TCP 协议； 串口通讯端口：支持 RS485、MODBUS-RTU 协议。 支持设备分级上电，避免瞬间电流过大。	台	1
5	辅材	HDMI 线材、电源线、网线	批	1
2、三楼第二会商室 LED 屏（6.1m$\times$2.1m=12.81m²）				
1	●室内 LED 屏	LED 像素点间距$\leq 1.25\text{mm}$；像素密度≥ 640000 点/m²，COB 封装 1R1G1B， RGB 芯片全倒装。 显示屏幕峰值亮度$\geq 600\text{nits}$，峰值功耗$\leq 270\text{W/m}^2$（600nits 亮度），平均功耗$\leq 90\text{W/m}^2$（600nits 亮度） 支架组装式设计，支架采用组装式设计，支持拆装。 LED 屏幕通过局域网客户端，局域网 WEB 端，红外遥控器，射频遥控器，物理按键五种种方式实现亮度调节。 灯板硬连接，箱体内部灯板部分功率和信号传输采用一体式浮动触点接触连接器。	m ²	12.81
2	LED 支架	支持大规模拼接； 全封闭防尘； 前封板后开门； 支持弧形设计；	m ²	14.45
3	4 网口 LED	输入： $\geq \text{HDMI} 1.4 \times 1$ 、 $\geq \text{USB} 2.0 \times 1$ 、 $\geq$ 控制网口 $\times 2$ 、 $\geq \text{RS} 485 \times 1$ 、 $\geq \text{IR IN} \times 1$ 。输出： $\geq 3.5\text{mm Line out} \times 1$ ， $\geq$ 带载网	台	4

	发送卡	口×4。按键：≥开关×1、≥功能按键×3 单网口带载≥65W 像素，设备总带载≥260W 像素。 支持通过设备自带 Web 浏览器、客户端、遥控器操作，对图像的图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置。 支持亮度调节，支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。 支持动态节能算法，开启动态节能算法后，相同显示内容屏幕功耗降低 30%。 支持任意走线、LED 屏幕带载无矩形框架限制。 可将输入信号进行缩放，以匹配 LED 的分辨率进行输出。 支持设备自带 Web 浏览器、PC 客户端、遥控器、物理按键进行控制。 支持手动校时，支持 NTP 网络校时。 支持通过 HDMI 线直接传递分辨率信息实现输出分辨率配置、序列号。 支持通过 Web 区分屏幕走线正常/掉线/异常等状态。 支持通过 RS485 接口与中控设备进行对接。 支持通过 Web 页面和 PC 客户端，通过网络 IP 地址登录设备，查看发送卡 IP 地址、序列号、带载屏幕分辨率、运行状态、软件版本、运行温度、内存使用率、网口利用率情况等信息 在超过运行限制或状态异常时会进行报警。 支持通过 Web 浏览器，在级联模式下，可以在同一界面下支持查看多发送卡下 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态；支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模、在 Web 端鼠标移到网格上时，可展示该网格所属网口的所有接收卡单元，高亮展示，展示网线连线顺序，网口号，展示工作状态。 支持通过设备 web 浏览器或客户端通过网络 IP 地址访问设备，通过管理主发送卡转发命令 从而控制从发送卡，支持批量重启、批量全屏数据加载、批量校时、无接收卡批量型号导入、开机 logo、屏保等设置。		
4	LED 配电箱	配电柜额定功率≥10KW，具备 3 个单相回路。 可通过 RS485 接口读取配电柜内部温度。 检测到烟雾后可自动断电。 超过温度阈值后可自动断电。 输入输出均有断路器保护措施，在发生过流或短路后可以自动断电。 支持手动一键启动、停止；支持单路启动停止；支持分时段控制；支持电脑远程控制。 支持记录运行状态、异常报警（高温、烟雾）等。 网络接口：支持 MODBUS-TCP 协议； 串口通讯端口：支持 RS485、MODBUS-RTU 协议。 支持设备分级上电，避免瞬间电流过大。	台	1

5	辅材	HDMI 线材、电源线、网线	批	1
3、三楼值班室				
1 三楼值班室 LED 屏				
1	室内 LED 屏	LED 像素点间距$\leq 1.25\text{mm}$;像素密度≥ 640000 点/m^2, COB 封装 1R1G1B, RGB 芯片全倒装。 显示屏幕峰值亮度$\geq 600\text{nits}$,峰值功耗$\leq 270\text{W}/\text{m}^2$ (600nits 亮度), 平均功耗$\leq 90\text{W}/\text{m}^2$ (600nits 亮度) 支架组装式设计, 支架采用组装式设计, 支持拆装。 LED 屏幕通过局域网客户端, 局域网 WEB 端, 红外遥控器, 射频遥控器, 物理按键五种种方式实现亮度调节。 灯板硬连接, 箱体内部灯板部分功率和信号传输采用一体式浮动触点接触连接器。	m^2	6.55
2	LED 支架	支持大规模拼接; 全封闭防尘; 前封板后开门; 支持弧形设计;	m^2	7.45
3	4 网口 LED 发送卡	输入: $\geq \text{HDMI} 1.4 \times 1$、$\geq \text{USB} 2.0 \times 1$、$\geq$控制网口$\times 2$、$\geq \text{RS}485 \times 1$、$\geq \text{IR IN} \times 1$。输出: $\geq 3.5\text{mm Line out} \times 1$, $\geq$带载网口$\times 4$。按键: $\geq$开关$\times 1$、$\geq$功能按键$\times 3$ 单网口带载$\geq 65\text{W}$ 像素, 设备总带载$\geq 260\text{W}$ 像素。 支持通过设备自带 Web 浏览器、客户端、遥控器操作, 对图像的图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置。 支持亮度调节, 支持通过客户端、遥控器、物理按键进行调节。 支持动态节能算法, 开启动态节能算法后, 相同显示内容屏幕功耗降低 30%。 支持任意走线、LED 屏幕带载无矩形框架限制。 可将输入信号进行缩放, 以匹配 LED 的分辨率进行输出。 支持设备自带 Web 浏览器、PC 客户端、遥控器、物理按键进行控制。 支持手动校时, 支持 NTP 网络校时。 支持通过 HDMI 线直接传递分辨率信息实现输出分辨率配置、序列号。 支持通过 Web 区分屏幕走线正常/掉线/异常等状态。 支持通过 RS485 接口与中控设备进行对接。 支持通过 Web 页面和 PC 客户端, 通过网络 IP 地址登录设备, 查看发送卡 IP 地址、序列号、带载屏幕分辨率、运行状态、	台	4

		软件版本、运行温度、内存使用率、网口利用率情况等信息 在超过运行限制或状态异常时会进行报警。 支持通过 Web 浏览器，在级联模式下，可以在同一界面下支持查看多发送卡下 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态;支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模、在 Web 端鼠标移到网格上时，可展示该网格所属网口的所有接收卡单元，高亮展示，展示网线连线顺序，网口号，展示工作状态。 支持通过设备 web 浏览器或客户端通过网络 IP 地址访问设备，通过管理主发送卡转发命令 从而控制从发送卡，支持批量重启、批量全屏数据加载、批量校时、无接收卡批量型号导入、开机 logo、屏保等设置。		
4	LED 配电箱	配电柜额定功率$\geq 10\text{KW}$，具备 3 个单相回路。 可通过 RS485 接口读取配电柜内部温度。 检测到烟雾后可自动断电。 超过温度阈值后可自动断电。 输入输出均有断路器保护措施，在发生过流或短路后可以自动断电。 支持手动一键启动、停止；支持单路启动停止；支持分时段控制；支持电脑远程控制。 支持记录运行状态、异常报警（高温、烟雾）等。 网络接口：支持 MODBUS-TCP 协议； 串口通讯端口：支持 RS485、MODBUS-RTU 协议。 支持设备分级上电，避免瞬间电流过大。	台	1
5	辅材	HDMI 线材、电源线、网线	批	1
6	OPS 电脑	CPU: $\geq$ i5 12450H 内存: $\geq$ 16 GB 网卡: Integrated 10/100/1000M Adaption; WiFi 支持 802.11a/b/g/n/ac/ax 显卡: Intel® UHD Graphics 750 主频: $\geq$ 2.0 GHz 硬盘: $\geq$ 256G SSD 散热系统: 单铜管 & 单风扇 蓝牙: Bluetooth 4.2 网络接口: RJ45 x1 音频输入接口: Audio in 音频输出接口: Audio out	台	1

		存储控制接口：USB-A 3.0 x4；USB-A 2.0 x2；Type-C x1 视频输出接口：HDMI(out)接口 x1，DP(out) 接口 x1		
7	值班电脑	处理器： ARM 国产化处理器，主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ，8 核 内存： $\geq 8\text{GB}$ DDR4，2 个内存插槽，最大可扩展支持 64GB DDR4 内存， 硬盘： $\geq 256\text{G}$ SATA SSD； 接口：USB 接口 ≥ 8 个，其中 USB3.0 接口不少于 4 个，机箱后置 USB 接口 ≥ 4 个；PCIE 插槽数不少于 3 个， 光驱：默认配置 DVD 刻录光驱； 网卡： ≥ 1 个千兆自适应以太网口 显卡： $\geq 2\text{G}$ 独立显卡， 显示器： ≥ 23.8 英寸显示器，支持 1920*1080 分辨率。 稳定性认证：MTBF 检测认证 $\geq 35\text{W}$ 小时 操作系统兼容性：windows 系统、支持 UOS 系统、麒麟系统。支持双系统安装。 硬盘保护：支持硬盘数据及时还原，还原到指定还原点；支持硬盘断电保护。	台	6
8	值班信息屏	屏幕尺寸： ≥ 32 英寸，分辨率 $\geq 1920*1080$ 系统为 Android，内存 $\geq 2\text{G}$ ，存储 $\geq 16\text{G}$ 设备有温度保护功能，从主板获取的温度高于设定温度时应自动关机，恢复到安全值时自动开机。 支持通过 C/S 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。 支持功能：添加素材、修改素材、删除素材、审核素材、素材预览，下载素材素材模糊搜索，素材精确搜索，替换素材。 支持素材类型：图片（bmp、jpg、png、动画（gif）、音频（mp3、wav、wma）、视频（rm、rmvb、asf、avi、mpg、3gp、mov、mkv、wmv、flv、mp4、文本（txt）、PDF、Word、PPT、Excel、网页（静态：html/htm；动态：URL、APP、网络摄像机（IPC）、URL 图片、流媒体服务器（过流媒体的取流链接）、通用数据（弹图、叫号、抓拍）、数据源（支持实时动态更新的图片、视频、文字）。 制作终端的播放内容时，需要经过三层审核（素材审核、节目审核、日程审核），可通过设置专人进行终端播放内容审核权限，未审核通过的内容不能发布到终端进行播放，保障节目内容的安全。客户端登录，传输敏感信息加密，使用 RSA 方式交换密钥，使用密钥进行 AES 加密，对报文体进行全加密。	台	1
4、四楼指挥中心（6.7m×2.77m=18.55m²）				
1	75 寸 4K 高清电视机	75 寸智能商用显示屏 超清视界更流畅 $\geq 3840*2160$ 分辨率，60Hz 高刷新率，明暗层次分明， 更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验；	台	2

		4K 超清防眩光显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见； 亮度 $\geq 300\text{nits}$ 屏幕比例： 16:9 对比度 $\geq 1200:1$ 响应时间 $\leq 8\text{ ms}$ 色温：10500K 刷新率 $\geq 60\text{ Hz}$ 可视角 $\geq 178^\circ$ (H)/ 178° (V)		
2	值班信息屏	屏幕尺寸： ≥ 32 英寸，分辨率 $\geq 1920*1080$ 系统为 Android，内存 $\geq 2\text{ G}$ ，存储 $\geq 16\text{ G}$ 设备有温度保护功能，从主板获取的温度高于设定温度时应自动关机，恢复到安全值时自动开机。 支持通过 C/S 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。 支持功能：添加素材、修改素材、删除素材、审核素材、素材预览，下载素材素材模糊搜索，素材精确搜索，替换素材。 支持素材类型：图片（bmp、jpg、png、动画（gif）、音频（mp3、wav、wma）、视频（rm、rmvb、asf、avi、mpg、3gp、mov、mkv、wmv、flv、mp4、文本（txt）、PDF、Word、PPT、Excel、网页（静态：html/htm；动态：URL、APP、网络摄像机（IPC）、URL 图片、流媒体服务器（过流媒体的取流链接）、通用数据（弹图、叫号、抓拍）、数据源（支持实时动态更新的图片、视频、文字）。 制作终端的播放内容时，需要经过三层审核（素材审核、节目审核、日程审核），可通过设置专人进行终端播放内容审核权限，未审核通过的内容不能发布到终端进行播放，保障节目内容的安全。客户端登录，传输敏感信息加密，使用 RSA 方式交换密钥，使用密钥进行 AES 加密，对报文体进行全加密。	台	1
3	85 寸 4K 高清电视机	85 寸智能商用显示屏 超清视界更流畅 $\geq 3840*2160$ 分辨率， $\geq 60\text{Hz}$ 高刷新率， 明暗层次分明， 更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验； 4K 超清防眩光显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见； 亮度： 300nits 屏幕比例 $\geq 16:9$ 对比度 $\geq 1200:1$ 响应时间 $\leq 8\text{ ms}$ 色温： 10500K	台	1

		刷新率≥ 60 Hz 可视角≥ 178 ° (H)/178 ° (V)		
4	有线电话机	免提通话；免电池；可设置闹钟功能；可静音免打扰、静音通话+童话保留功能；≥5级亮度调节；≥10组黑名单；来电显示 ≥8组一键拨号，≥24首铃声；≥38组来电查询；≥12组去电查询	台	18
5	程控交换机	默认支持 100IP 分机，可扩展至 300IP 分机，64 并发 支持 100 条 VOIP 中继，可扩展至 300VOIP 中继； 默认 8 条 PSTN 模拟中继。 支持自带显示屏（可显示 ip 地址，模拟端口状态，并发数，型号）。采用标准机架结构；内置（电源板+ARM 主板+模拟接口板） 1、高性能 ARM 4 核 8G 内存，32G 存储，嵌入式处理器，4 个网口（2 个 wan 口+2 个 lan 口）。 2、支持 SIP 协议，支持 TCP/UDP/TLS 多种承载方式，支持 SRTP 语音加密。 3、支持多种音视频编解码方式，alaw、ulaw、g729、g722、g726、gsm、ilbc、h264、vp8。 4、支持语音通话，通话录音，电话会议，广播，智能路由，多方通话，异地组网，多机互联。 5、IVR 智能语音导航，中英文多级导航，黑白名单，分机彩铃，振铃组，呼叫队列，热线呼叫， 6、点对点视频通话，通话转接，来电截答，中继组，内线组，遇忙回叫，传真透传，T38 传真。 7、呼叫停泊，呼叫等待，呼叫跟随，快速拨号，分机漫游，密码锁，一号通。 8、通话强插，通话强拆，通话限时，通话监听，密语监听，秘书功能， 9、API 接口，通话记录，免打扰（限时），叫醒，语音留言，留言转邮件。 10、一号多机，远程注册，抖动缓冲，回声抵消， 11、USB 存储扩展，TF 卡存储扩展，Samba 网盘存储扩展。 12、多语言 WEB 管理，状态指示，录音工具，网络抓包工具，网络测试工具， 13、网络防火墙，SIP 自动防御，WEB 登录防御，SIP 注册安全策略(IP 地址限制、用户代理限制)。 14、支持双机热备，远程管理，免费提供远程管理平台。 15、支持专业的话务台软件，计费软件，录音软件。	台	1
5、大屏管理软件				
1	智能大屏管理平台	▲系统兼容多种操作系统，可支持 Windows、Linux 及国产麒麟等不同的操作系统，具备 C/S 和 B/S 架构，支持通过浏览器对系统进行设备统一管理，支持同时管理不同分辨率、不同类型的显示屏系统、中央控制系统、拼控系统；实现对显示屏、拼控设备、播控主机、KVM 坐席、PC 主机、中控主机、LED 控制卡、PLC 配电柜的统一管控；	套	1

		系统支持网页、客户端、APP（安卓、鸿蒙、IOS、windows）三端数据实时同步；WEB 端、平板端、客户端均可以所见即所得的查看在线场景、离线场景的画面布局、场景的实时画面，以及信号的实时画面； 播控单屏支持关联播控设备、桌面、音频输出、LED 控制卡组、配电柜；播控多屏支持可视化显示屏幕布局，支持 2×2、3×3、1×3、3×1 以及自定义 M×N 布局，可拖动主机关联指定屏幕，设置指定屏幕桌面以及大屏音频输出。 支持监控信号、拼控信号、坐席信号、PC 信号的管理查询；可同步视频监控系统中的监控信号，设置是否直连取流。可对拼控信号设置分配权限，给不同的用户分配信号权限，同时支持设置信号分组，分组支持新增、重命名、删除、移动等操作；信号支持按名称模糊搜索。 支持配置互联平台，同步互联平台的内容、屏幕、信号等，并且可控制互联平台屏幕的场景切换、信号替换、内容上屏、大屏门户等，实现多平台的级联操作。 支持对视频监控信号设置主/子码流取流，设为报警窗口，设置报警等级（高、中、低、无），显示智能规则，查看解码状态，8 个方向的云台控制、放大、缩小、移动速度等。支持联动视频报警显示，视频监控画面触发告警后，可联动大屏弹窗显示，展示告警信息。 支持控制大屏开机、关机、除湿、设置高性能/常规/节能/HDR 等模式、设置标准/冷色/暖色/自定义色温、设置亮度、设置广告模式、护眼模式、监控模式、会议模式等智能控制功能。 支持当前大屏画面，实时同步到其他大屏，多块大屏同步显示该大屏内容。 支持场景关联中控模式，使场景播放时，联动灯光、音响等环境设备。 支持将局域网内的任意电脑，不需要视频线连接，一键将本地电脑桌面，投放到大屏上显示，并支持实时同步电脑操作界面。 支持将网页、程序包、图片、视频、PPT、Word、Excel、PDF、文本等内容窗口，以及监控信号、抓屏信号、坐席信号等实时视频信号，拖动到播控图层中进行设置，可设置多种类型窗口的拼接布局，每种类型窗口可添加多个文件，可设置内容文件播放时长、内容播放顺序等。 支持远程控制大屏中的内容，并且大屏中显示的画面和平台、平板端显示的画面一致，可通过平台、平板端操作大屏中投放的内容，实时同步显示，也可一键切换播控主机显示桌面，或者显示程序。 支持对大屏进行结果回显，实时查看大屏正在播放内容； 支持对 PLC 配电箱单台控制或多台级联控制，添加显示屏时可选择指定的线路，单独控制每条线路的开关；支持大屏系统一键开关机，支持设置定时开关机。		
2	服务器	CPU：配置 1 颗 C86 架构 HYGON 7363 处理器，单处理器物理核心数≥16 核，主频≥2.5 GHz，末级缓存容量≥32 MB，线程数≥32 线程，热设计功耗≥135 W，支持内存的最高速率≥3200 MHz，通道数≥4，位宽≥64； 内存：配置≥64G DDR4，≥16 根内存插槽	台	1

		硬盘：配置≥4 块 1.2T 10K SAS 盘 阵列卡：配置≥1 块 RAID_4G 卡，（支持 RAID 0/1/10/5） PCIE 扩展：支持≥6 个 PCIE 扩展槽（含 2 个专用） 网口：板载≥2 个千兆电口，配置≥2 个万兆光口，支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口 其他接口：≥1 个千兆 RJ-45 管理接口，≥4 个 USB 接口，≥1 个 VGA 口 电源：配置≥550W（1+1）高效 CRPS 冗余白金电源		
二. 信号处理系统（分布式管理系统）				
1、一楼视频会议室				
1.1 分布式环境控制系统				
1	● 中控主机	采用 ARM Cortex A17 四核处理器，主频≥1.4GHZ，内存≥2GB、≥128G SSD 硬盘；具备≥8 个 RS485/RS422/RS232 复用串口；最多可支持 4 路报警量输入，4 路报警输出；支持≥6 个千兆网口，支持 POE 供电；支持音频输入 2 路音频输出 4 路；支持对外 DC12V 供电，可以为报警探头提供电源；支持≥3 路 220V 强电输出。 具备统一控制功能，可以支持触控平台对接入外设例如屏幕、矩阵、拼控、灯光、窗帘、调音台、空调、新风、地暖、电器柜、录播主机、庭审主机、门锁等外设进行统一控制。 具备视频接入功能，支持不低于 4 路的视频接入功能，可以实现视频接入存储、回放。 具备信息推送功能，支持平台把直播、以及视音频流向所有中控主机推送，中控主机将视频解码后在输出口上输出显示。 具备传感器接入功能，支持有线 Modbus、无线 Zigbee 方式接入传感器，实现温度、湿度、PM 等数据的接入。 具备联控功能，可以根据传感器数据、开关量信号、时间段等方式进行联动控制，可以根据例如时间段、阈值等方式进行联动。 具备可编程功能，用户可以自定义控制码，实现对串口接入控制的设备进行现场自定义编程进行控制。 具备校时功能，支持手动和自动校时，自动校时支持使用 NTP 方式校时。 具备安全保护功能：支持 IP 地址过滤，可以配置 IP 访问黑名单或者白名单实现访问控制；支持防 DOS 攻击；支持防 Ping 功能。 具备设备参数备份和恢复功能，支持设备参数导入导出，并且支持业务参数导入导出。 具备远程升级功能，支持通过 WEB 进行设备远程升级，实现功能更新。 具备设备运行状态查看功能，可以实现设备工作时间、设备温度、CPU 占用率、内存使用率、SSD 使用率的查看。 ▲具备多设备管理功能，支持多场地控制，展示各个场地的物联设备状态，支持批量对物联设备进行控制，支持实景预览；支持单场地控制，展示某个场地的物联设备状态及关联的情景模式、环境量信息，支持情景模式切换，支持批量对物联设	台	1

		备进行控制，支持单个设备的控制，支持实景预览。		
2	拓展模块	采用有线网络进行互联 单设备支持 ≥ 8 路 RS422/RS485/RS232 接口 单设备 ≥ 4 路报警开关量输入和 ≥ 4 路报警开关量输出 内置 WEB 界面，可进行参数配置 支持 NTP 自动校时、NTP 服务地址、端口，校时时间可配置；支持 WEB 端手动校时	台	1
3	中控平板	壁挂式中控触控平板 $\geq$ 四核,Cortex A17, RAM 2GB, 内存 ≥ 16 G ≥ 10 英寸高清全视角屏 $\geq 1280*800$, ≥ 10 点电容式触摸 设备支持 POE 供电 设备支持安卓系统 支持网络方式接入 B86 中控设备 内置中控控制软件，支持自定义 logo，支持一键换肤 支持在触控屏上控制窗帘、灯光、空调等设备 支持通过可视化界面调用中控接口 式登录操作界面 支持幕布升降控制 支持灯光开光、亮度控制，支持自定义灯光名称 支持空调开关、模式选择、温度调节、风速控制 支持窗帘控制 支持开关控制，支持自定义开关名称 支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系，并进行矩阵图像切换 支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制 支持实现中控主机环境传感器接入的数据展示（温度、湿度、PM2.5） 支持一键调用情景模式 支持权限管理，游客界面仅保留灯光、空调、窗帘控制界面，进入主界面需要进行权限校验（刷卡、人脸识别、控制码）	台	1
1.2 分布式拼控				

1	●4K 分布式拼控输入节点	分布式拼控$\geq 4K$ 输入，支持≥ 1 路 4K60 输入，支持自定义分辨率。 双引擎系统，去中心化设计，内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统，支持信号的深压和浅压处理。 具有≥ 1 个 HDMI 输入接口、≥ 1 个 HDMI 环通输出接口、≥ 1 个 3.5mm 音频输入接口、≥ 1 个 3.5mm 音频输出接口、≥ 1 个 SFP 光纤接口、≥ 1 个 RJ45 网络接口、≥ 1 个 USB 接口、≥ 1 个 RS485 接口≥ 1 个 RS232 接口；支持 POE 供电。 视频编码格式可设置为 H.264、H.265、JPEG2000，视频传输速率可设置为 32Kbps~900Mbps；音频编码格式可设置为 G722.1、G711u、G711A、G722.1C、AAL-LC，音频采样率可设置为 24bit 48kHz，可设置双声道、立体声，可设置视频流和音频流混合成音视频复合流或视频流和音频流独立输出。 输入视频信号上墙后，可调整视频信号的横向和纵向宽度，根据调整的横向和纵向比例，可自动反向调整输入信号源的显示分辨率 输入盒可接入分辨率为 1024$\times$768@60Hz、1280$\times$720@60Hz 、1280$\times$960@60Hz 、1280$\times$1024@60Hz 、1366$\times$768@60Hz 、1440$\times$900@60Hz 、1600$\times$1200@60Hz 、1920$\times$1080@60Hz 、1920$\times$1200@60Hz、3840$\times$2160@30Hz 、3840$\times$2160@60Hz 、4096$\times$2160@30Hz、4096$\times$2160@60Hz 的视频信号，且支持接入分辨率小于 4096$\times$2160 的自定义分辨率视频信号； 具有音视频绑定功能，1 路视频输入可绑定 1 路音频输出；具有音频接口换绑功能，可通过矩阵界面切换音频输入、输出接口绑定关系，可自定义编辑音频输入、输出接口名称，可输入≤ 32 个字符的中英文名称；可设置音频输入、输出接口是否在矩阵界面中显示，已绑定的音频输出接口可通过图标进行显示；同 1 个音频输入接口可绑定多个音频输出接口；可一键接触所有音频输入、输出接口绑定关系；音频输入可选择 3.5mm 音频输入接口输入或 HDMI 接口内嵌音频输入；音频输出可选择 3.5mm 音频输出接口和 HDMI 接口内嵌音频同时输出。	台	11
2	4K 分布式拼控输出节点	分布式拼控$\geq 4K$ 输出，支持≥ 1 路 4K60 输出，支持自定义分辨率。 双引擎系统，去中心化设计，内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统，支持信号的深压和浅压处理 具有≥ 1 个 HDMI 输出接口、≥ 1 个 3.5mm 音频输入接口、≥ 1 个 3.5mm 音频输出接口、≥ 1 个 SFP 光纤接口、≥ 1 个 RJ45 网络接口、≥ 1 个 USB 接口、≥ 1 个 RS485 接口、≥ 1 个 RS232 接口；支持 POE 供电。 具有 GB/T 28181-2022 和 ONVIF 设置选项；视频解码格式支持 H.264、H.265、SMART264、SMART 265、MJPEG；音频解码格式支持 G711A、G711U、G722、G722.1、AAL-LC；单个输出盒可解码≥ 16 路 1920$\times$1080、≥ 8 路 2688$\times$1520、≥ 4 路 3840$\times$2160、≥ 2 路 4928$\times$3264、≥ 1 路 8160$\times$3616 分辨率的 IPC 设备网络视频流；可对视频主码流、子码流区分取流和解码显示。 可通过 RS232 串口、RJ45 网络接口对系统进行控制；可通过网络键盘、串口键盘、中控主机、web 客户端、平台客户端、移动客户端对系统进行控制和使用。 具有预取流功能，可将通过网络接入的 IPC 码流进行预取流；预解码后的 IPC 码流从点击上墙到视频码流完成显示的延时$\leq 10ms$。	台	8

		输出盒可输出分辨率为 4096×2160@60Hz、 4096×2160@30Hz 、 3840×2160@60Hz 、3840×2160@30Hz 、 且支持输出分辨率小于 4096×2160 的自定义分辨率视频信号。 ▲支持字体移动速度按倍数修改；同 1 个虚拟 LED 的字体可设置不同颜色；支持联动智能电视墙软件，播放文字、图片、天气、时间、值班表、倒计时、可视化 web 页面、视频等信息，并支持在电视墙上任意拖动；支持重点数据展示。		
2、第一会商室				
2.1 分布式环境控制系统				
1	中控主机	采用 ARM Cortex A17 四核处理器 ，主频≥1.4GHZ，内存≥2GB、≥128G SSD 硬盘；具备≥8 个 RS485/RS422/RS232 复用串口；最多可支持 4 路报警量输入，4 路报警输出；支持≥6 个千兆网口，支持 POE 供电；支持音频输入 2 路音频输出 4 路；支持对外 DC12V 供电，可以为报警探头提供电源；支持≥3 路 220V 强电输出。 具备统一控制功能，可以支持触控平台对接入外设例如屏幕、矩阵、拼控、灯光、窗帘、调音台、空调、新风、地暖、电器柜、录播主机、庭审主机、门锁等外设进行统一控制。 具备视频接入功能，支持不低于 4 路的视频接入功能，可以实现视频接入存储、回放。 具备信息推送功能，支持平台把直播、以及视音频流向所有中控主机推送，中控主机将视频解码后在输出口上输出显示。 具备传感器接入功能，支持有线 Modbus、无线 Zigbee 方式接入传感器，实现温度、湿度、PM 等数据的接入。 具备联控功能，可以根据传感器数据、开关量信号、时间段等方式进行联动控制，可以根据例如时间段、阈值等方式进行联动。 具备可编程功能，用户可以自定义控制码，实现对串口接入控制的设备进行现场自定义编程进行控制。 具备校时功能，支持手动和自动校时，自动校时支持使用 NTP 方式校时。 具备安全保护功能：支持 IP 地址过滤，可以配置 IP 访问黑名单或者白名单实现访问控制；支持防 DOS 攻击；支持防 Ping 功能。 具备设备参数备份和恢复功能，支持设备参数导入导出，并且支持业务参数导入导出。 具备远程升级功能，支持通过 WEB 进行设备远程升级，实现功能更新。 具备设备运行状态查看功能，可以实现设备工作时间、设备温度、CPU 占用率、内存使用率、SSD 使用率的查看。 具备多设备管理功能，支持多场地控制，展示各个场地的物联设备状态，支持批量对物联设备进行控制，支持实景预览；支持单场地控制，展示某个场地的物联设备状态及关联的情景模式、环境量信息，支持情景模式切换，支持批量对物联设备进行控制，支持单个设备的控制，支持实景预览。	台	1
2	拓展模块	采用有线网络进行互联	台	1

		单设备支持≥8路 RS422/RS485/RS232 接口 单设备≥4路报警开关量输入和≥4路报警开关量输出 内置 WEB 界面，可进行参数配置 支持 NTP 自动校时、NTP 服务地址、端口，校时时间可配置；支持 WEB 端手动校时		
3	壁挂中控平板	壁挂式中控触控平板 ≥四核,Cortex A17, RAM 2GB, 内存≥ 16G ≥10 英寸高清全视角屏≥ 1280*800, ≥10 点电容式触摸 设备支持 POE 供电 设备支持安卓系统 支持网络方式接入 B86 中控设备 内置中控控制软件, 支持自定义 logo, 支持一键换肤 支持在触控屏上控制窗帘、灯光、空调等设备 支持通过可视化界面调用中控接口 式登录操作界面 支持幕布升降控制 支持灯光开光、亮度控制, 支持自定义灯光名称 支持空调开关、模式选择、温度调节、风速控制 支持窗帘控制 支持开关控制, 支持自定义开关名称 支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系, 并进行矩阵图像切换 支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制 支持实现中控主机环境传感器接入的数据展示(温度、湿度、PM2.5) 支持一键调用情景模式 支持权限管理, 游客界面仅保留灯光、空调、窗帘控制界面, 进入主界面需要进行权限校验(刷卡、人脸识别、控制码)	台	1
2.2 分布式拼控				
1	4K 分布式拼控输入节点	分布式拼控≥4K 输入, 支持≥1路 4K60 输入, 支持自定义分辨率。 双引擎系统, 去中心化设计, 内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统, 支持信号的深压和浅压处理。 具有≥1个 HDMI 输入接口、≥1个 HDMI 环通输出接口、≥1个 3.5mm 音频输入接口、≥1个 3.5mm 音频输出接口、≥1个	台	17

		SFP 光纤接口、≥1 个 RJ45 网络接口、≥1 个 USB 接口、≥1 个 RS485 接口、≥1 个 RS232 接口；支持 POE 供电。 视频编码格式可设置为 H.264、H.265、JPEG2000，视频传输速率可设置为 32Kbps~900Mbps；音频编码格式可设置为 G722.1、G711u、G711A、G722.1C、AAL-LC，音频采样率可设置为 24bit 48kHz，可设置双声道、立体声，可设置视频流和音频流混合成音视频复合流或视频流和音频流独立输出。 输入视频信号上墙后，可调整视频信号的横向和纵向宽度，根据调整的横向和纵向比例，可自动反向调整输入信号源的显示分辨率 输入盒可接入分辨率为 1024×768@60Hz、1280×720@60Hz、1280×960@60Hz、1280×1024@60Hz、1366×768@60Hz、1440×900@60Hz、1600×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1200@60Hz、3840×2160@30Hz、3840×2160@60Hz、4096×2160@30Hz、4096×2160@60Hz 的视频信号，且支持接入分辨率小于 4096×2160 的自定义分辨率视频信号； 具有音视频绑定功能，1 路视频输入可绑定 1 路音频输出；具有音频接口换绑功能，可通过矩阵界面切换音频输入、输出接口绑定关系，可自定义编辑音频输入、输出接口名称，可输入≤32 个字符的中英文名称；可设置音频输入、输出接口是否在矩阵界面中显示，已绑定的音频输出接口可通过图标进行显示；同 1 个音频输入接口可绑定多个音频输出接口；可一键接触所有音频输入、输出接口绑定关系；音频输入可选择 3.5mm 音频输入接口输入或 HDMI 接口内嵌音频输入；音频输出可选择 3.5mm 音频输出接口和 HDMI 接口内嵌音频同时输出。		
2	4K 分布式拼控输出节点	分布式拼控≥4K 输出，支持≥1 路 4K60 输出，支持自定义分辨率。 双引擎系统，去中心化设计，内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统，支持信号的深压和浅压处理 具有≥1 个 HDMI 输出接口、≥1 个 3.5mm 音频输入接口、≥1 个 3.5mm 音频输出接口、≥1 个 SFP 光纤接口、≥1 个 RJ45 网络接口、≥1 个 USB 接口、≥1 个 RS485 接口、≥1 个 RS232 接口；支持 POE 供电。 具有 GB/T 28181-2022 和 ONVIF 设置选项；视频解码格式支持 H.264、H.265、SMART264、SMART 265、MJPEG；音频解码格式支持 G711A、G711U、G722、G722.1、AAL-LC；单个输出盒可解码≥16 路 1920×1080、≥8 路 2688×1520、≥4 路 3840×2160、≥2 路 4928×3264、≥1 路 8160×3616 分辨率的 IPC 设备网络视频流；可对视频主码流、子码流区分取流和解码显示。 可通过 RS232 串口、RJ45 网络接口对系统进行控制；可通过网络键盘、串口键盘、中控主机、web 客户端、平台客户端、移动客户端对系统进行控制和使用。 具有预取流功能，可将通过网络接入的 IPC 码流进行预取流；预解码后的 IPC 码流从点击上墙到视频码流完成显示的延时≤10ms。 输出盒可输出分辨率为 4096×2160@60Hz、4096×2160@30Hz、3840×2160@60Hz、3840×2160@30Hz、且支持输出分辨率小于 4096×2160 的自定义分辨率视频信号。 支持字体移动速度按倍数修改；同 1 个虚拟 LED 的字体可设置不同颜色；支持联动智能电视墙软件，播放文字、图片、天	台	7

		气、时间、值班表、倒计时、可视化 web 页面、视频等信息，并支持在电视墙上任意拖动；支持重点数据展示。		
3、第二会商室、值班室				
3.1 分布式环境控制系统				
1	中控主机	采用 ARM Cortex A17 四核处理器，主频$\geq 1.4\text{GHz}$，内存$\geq 2\text{GB}$、$\geq 128\text{G}$ SSD 硬盘；具备≥ 8 个 RS485/RS422/RS232 复用串口；最多可支持 4 路报警量输入，4 路报警输出；支持≥ 6 个千兆网口，支持 POE 供电；支持音频输入 2 路音频输出 4 路；支持对外 DC12V 供电，可以为报警探头提供电源；支持≥ 3 路 220V 强电输出。 具备统一控制功能，可以支持触控平台对接入外设例如屏幕、矩阵、拼控、灯光、窗帘、调音台、空调、新风、地暖、电器柜、录播主机、庭审主机、门锁等外设进行统一控制。 具备视频接入功能，支持不低于 4 路的视频接入功能，可以实现视频接入存储、回放。 具备信息推送功能，支持平台把直播、以及视音频流向所有中控主机推送，中控主机将视频解码后在输出口上输出显示。 具备传感器接入功能，支持有线 Modbus、无线 Zigbee 方式接入传感器，实现温度、湿度、PM 等数据的接入。 具备联控功能，可以根据传感器数据、开关量信号、时间段等方式进行联动控制，可以根据例如时间段、阈值等方式进行联动。 具备可编程功能，用户可以自定义控制码，实现对串口接入控制的设备进行现场自定义编程进行控制。 具备校时功能，支持手动和自动校时，自动校时支持使用 NTP 方式校时。 具备安全保护功能：支持 IP 地址过滤，可以配置 IP 访问黑名单或者白名单实现访问控制；支持防 DOS 攻击；支持防 Ping 功能。 具备设备参数备份和恢复功能，支持设备参数导入导出，并且支持业务参数导入导出。 具备远程升级功能，支持通过 WEB 进行设备远程升级，实现功能更新。 具备设备运行状态查看功能，可以实现设备工作时间、设备温度、CPU 占用率、内存使用率、SSD 使用率的查看。 具备多设备管理功能，支持多场地控制，展示各个场地的物联设备状态，支持批量对物联设备进行控制，支持实景预览；支持单场地控制，展示某个场地的物联设备状态及关联的情景模式、环境量信息，支持情景模式切换，支持批量对物联设备进行控制，支持单个设备的控制，支持实景预览。	台	1
2	拓展模块	采用有线网络进行互联 单设备支持≥ 8 路 RS422/RS485/RS232 接口 单设备≥ 4 路报警开关量输入和≥ 4 路报警开关量输出 内置 WEB 界面，可进行参数配置	台	1

		支持 NTP 自动校时、NTP 服务地址、端口，校时时间可配置；支持 WEB 端手动校时		
3	壁挂中控平板	壁挂式中控触控平板 ≥四核,Cortex A17, RAM 2GB, 内存≥ 16G ≥10 英寸高清全视角屏≥ 1280*800, ≥10 点电容式触摸 设备支持 POE 供电 设备支持安卓系统 支持网络方式接入 B86 中控设备 内置中控控制软件, 支持自定义 logo, 支持一键换肤 支持在触控屏上控制窗帘、灯光、空调等设备 支持通过可视化界面调用中控接口 式登录操作界面 支持幕布升降控制 支持灯光开光、亮度控制, 支持自定义灯光名称 支持空调开关、模式选择、温度调节、风速控制 支持窗帘控制 支持开关控制, 支持自定义开关名称 支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系, 并进行矩阵图像切换 支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制 支持实现中控主机环境传感器接入的数据展示 (温度、湿度、PM2.5) 支持一键调用情景模式 支持权限管理, 游客界面仅保留灯光、空调、窗帘控制界面, 进入主界面需要进行权限校验 (刷卡、人脸识别、控制码)	台	1
3.2 分布式拼控				
1	4K 分布式拼控输入节点	分布式拼控≥4K 输入, 支持≥1 路 4K60 输入, 支持自定义分辨率。 双引擎系统, 去中心化设计, 内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统, 支持信号的深压和浅压处理。 具有≥1 个 HDMI 输入接口、≥1 个 HDMI 环通输出接口、≥1 个 3.5mm 音频输入接口、≥1 个 3.5mm 音频输出接口、≥1 个 SFP 光纤接口、≥1 个 RJ45 网络接口、≥1 个 USB 接口、≥1 个 RS485 接口、≥1 个 RS232 接口; 支持 POE 供电。 视频编码格式可设置为 H. 264、H. 265、JPEG2000, 视频传输速率可设置为 32Kbps~900Mbps; 音频编码格式可设置为 G722. 1、G711u、G711A、G722. 1C、AAL-LC, 音频采样率可设置为 24bit 48kHz, 可设置双声道、立体声, 可设置视频流和音频流混	台	33

		合成音视频复合流或视频流和音频流独立输出。 输入视频信号上墙后，可调整视频信号的横向和纵向宽度，根据调整的横向和纵向比例，可自动反向调整输入信号源的显示分辨率 输入盒可接入分辨率为 1024×768@60Hz、1280×720@60Hz 、1280×960@60Hz 、1280×1024@60Hz 、1366×768@60Hz 、1440×900@60Hz 、1600×1200@60Hz 、1920×1080@60Hz 、1920×1200@60Hz、3840×2160@30Hz 、3840×2160@60Hz 、4096×2160@30Hz、4096×2160@60Hz 的视频信号，且支持接入分辨率小于 4096×2160 的自定义分辨率视频信号； 具有音视频绑定功能，1 路视频输入可绑定 1 路音频输出；具有音频接口换绑功能，可通过矩阵界面切换音频输入、输出接口绑定关系，可自定义编辑音频输入、输出接口名称，可输入≤32 个字符的中英文名称；可设置音频输入、输出接口是否在矩阵界面中显示，已绑定的音频输出接口可通过图标进行显示；同 1 个音频输入接口可绑定多个音频输出接口；可一键接触所有音频输入、输出接口绑定关系；音频输入可选择 3.5mm 音频输入接口输入或 HDMI 接口内嵌音频输入；音频输出可选择 3.5mm 音频输出接口和 HDMI 接口内嵌音频同时输出。		
2	4K 分布式拼控输出节点	分布式拼控≥4K 输出，支持≥1 路 4K60 输出，支持自定义分辨率。 双引擎系统，去中心化设计，内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统，支持信号的深压和浅压处理 具有≥1 个 HDMI 输出接口、≥1 个 3.5mm 音频输入接口、≥1 个 3.5mm 音频输出接口、≥1 个 SFP 光纤接口、≥1 个 RJ45 网络接口、≥1 个 USB 接口、≥1 个 RS485 接口、≥1 个 RS232 接口；支持 POE 供电。 具有 GB/T 28181-2022 和 ONVIF 设置选项；视频解码格式支持 H.264、H.265、SMART264、SMART 265、MJPEG；音频解码格式支持 G711A、G711U、G722、G722.1、AAL-LC；单个输出盒可解码≥16 路 1920×1080、≥8 路 2688×1520、≥4 路 3840×2160、≥2 路 4928×3264、≥1 路 8160×3616 分辨率的 IPC 设备网络视频流；可对视频主码流、子码流区分取流和解码显示。 可通过 RS232 串口、RJ45 网络接口对系统进行控制；可通过网络键盘、串口键盘、中控主机、web 客户端、平台客户端、移动客户端对系统进行控制和使用。 具有预取流功能，可将通过网络接入的 IPC 码流进行预取流；预解码后的 IPC 码流从点击上墙到视频码流完成显示的延时≤10ms。 输出盒可输出分辨率为 4096×2160@60Hz、4096×2160@30Hz 、3840×2160@60Hz 、3840×2160@30Hz 、且支持输出分辨率小于 4096×2160 的自定义分辨率视频信号。 支持字体移动速度按倍数修改；同 1 个虚拟 LED 的字体可设置不同颜色；支持联动智能电视墙软件，播放文字、图片、天气、时间、值班表、倒计时、可视化 web 页面、视频等信息，并支持在电视墙上任意拖动；支持重点数据展示。	台	23
4 国产化电脑				

1	国产化 PC	处理器： ARM 国产化处理器，主频$\geq 2.3\text{GHz}$，8 核 内存： $\geq 8\text{GB}$ DDR4，2 个内存插槽，最大可扩展支持 64GB DDR4 内存， 硬盘： $\geq 256\text{G}$ SATA SSD； 接口： USB 接口≥ 8 个，其中 USB3.0 接口不少于 4 个，机箱后置 USB 接口≥ 4 个；PCIE 插槽数不少于 3 个， 光驱： 默认配置 DVD 刻录光驱； 网卡： ≥ 1 个千兆自适应以太网口 显卡： $\geq 2\text{G}$ 独立显卡， 显示器： ≥ 23.8 英寸显示器，支持 1920*1080 分辨率. 稳定性认证： MTBF 检测认证$\geq 35\text{W}$ 小时 操作系统兼容性： windows 系统、支持 UOS 系统、麒麟系统。支持双系统安装。 硬盘保护： 支持硬盘数据及时还原，还原到指定还原点;支持硬盘断电保护。	台	18
5、网关				
1	24 口千兆网口 集群网关	1. 交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，转发性能$\geq 126\text{Mpps}$。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48 个，1G/10GSFP≥ 4 个。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	4
2	24 口万兆网口 集群网关	1. 交换容量$\geq 2.5\text{Tbps}$，转发性能$\geq 570\text{Mpps}$ 2. 配置 1G/2.5G/10G SFP 光接口≥ 20 个，10G/25GSFP 接口≥ 4 个，40G QSFP 接口≥ 2 个； 3. 支持并实配可拔插双模块化电源，实现 1+1 冗余； 4. 支持抗电网波动能力； 5. 支持 RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3、BGP/BGP4+、ISIS/ISISv6 等三层路由协议；	台	1
3	连接线缆	3 米 10G Base SFP+ 光纤线缆（含一对 SFP+光模块）	根	8
三. 视频会议系统				
3.1 一层视频会议室 106 人				
1	●全数字会议系统主机	1、双系统双备份连接方式，具有传统手拉手会议系统和数字网络环形会议系统双系统，两条链路可独立工作； 2、≥ 4 路 8 芯航空插头会议单元接口，≥ 4 路 RJ45 会议单元接口， 3、具有自动修复功能，支持线路的热插拔； 4、断电自动记忆功能，通电后不需再次设置即可使用，并可还原出厂设置； 5、▲可设置会议单元独立 ID 码，同时支持搭配中控系统实现自动摄像跟踪功能；	台	1

		6、≥4.3 高清触摸屏，实现会议功能控制，直观查看话筒实时发言状态，后台实时监控更方便，三种语言显示中文繁体英文，实时时钟显示,可显示日期时间等； 7、会议发言时间可以控制在 0-99 秒之间设定，设定好时间,话筒会有预先设定的时间内强制停发言，满足多种需要； 8、主席数量可支持≥12 个主席单元,发言人数可 1-12 任意设置； 9、多种发言模式：先进先出模式，后进先出模式，全开模式，限制模式，主席专用模式； 10、任意分配 ID 地址码功能，避免 ID 地址重复现象； 11、中控 RS232 接口； 12、视像切换输出功能,RS485/RS422 摄像头控制接口，支持≥64 个摄像头预置位，支持 VISCA 与 PELCO-D 协议。可独立控制摄像头，或者与后级摄像头控制主机连接； 技术参数： 主机供电：AC 100V-220V 50-60Hz 频率响应：20Hz-20kHz 信噪比：>102dBA 动态范围：>106dB 总谐波失真：≤0.05% 录音接口：≥USB×1 中控接口：≥RS232×1 单元接口：≥RJ45 网络接口×4，≥圆头 DIN-8 插座接口×4 音频输出：≥6.35mm 插座×1，≥XLR 卡侬插座×1 最大功耗：≥350W		
2	数字会议系统	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. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。 3. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。 4. 可实现摄像自动跟踪功能。	套	1
3	●会议话筒处理器	1、≥2 寸 TFT 彩色液晶屏显示状态及操作功能； 2、采用自适应环境啸叫抑制算法，具有空间去混响功能，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能； 3、采用环境降噪算法，智能语音处理，降低在语音扩声过程中的非人类噪音，提升语音清晰度，实现智能去除非人声信号； 4、AI 智能语音处理，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，提升增益达 6-15dB；	台	1

		5、≥2 通道独立处理，一键控制，操作简单，键盘上锁功能防止误操作。 技术参数： 输入阻抗：平衡≥40KΩ，不平衡≥20KΩ 输出阻抗：平衡≥66Ω，不平衡≥33Ω 共模抑制比：>75dB（1KHz） 输入范围：≤+25dBu 频率响应：40Hz-20KHz（±1dB） 信噪比：>100dB 失真度：<0.05%，0dB 1KHz 信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dBu 传声增益：6-15dB 系统增益：≥0dB 电源：AC110V/220V 50/60Hz		
4	会议话筒	1、双系统双备份连接方式，具有传统手拉手会议系统和数字网络环形会议系统双系统，两条链路可独立工作，使得系统具有高稳定可靠性和多模式便捷性； 2、会议单元可采用 6 类网线 RJ45 水晶头或 8 芯专用会议线两种方式，根据用户环境需求使用，有效抵抗干扰，安装更便捷，传输更可靠 3、高性能 CPU 和数字 DSP 电路处理，最大限度减少失真，使语音更加清晰，频响更宽； 4、≥2.4 寸彩色显示屏：可显示系统状态, 实时时间，发言计时，ID，及话筒开关状态显示； 5、主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元； 6、支持多个主席单元，具有优先功能，并可置于任意位置，可控制会议发言进程； 技术参数： 工作电压：DC 24V 咪芯类型：心形指向性驻极体 指向特性：心形/超心形 灵敏度：-30 ~ -40 dBV/Pa 频率响应：20Hz~20KHz 输入阻抗：≥2 kΩ 最大声压级：≥130 dB（THD<3%）	台	1

		信噪比：>80dB 动态范围：>108 dB(1 KHz) 总谐波失真：<0.05%		
5	会议主席控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持≥48KHz 采样率音频处理能力。	套	1
6	会议话筒	1、双系统双备份连接方式，具有传统手拉手会议系统和数字网络环形会议系统双系统，两条链路可独立工作，使得系统具有高稳定可靠性和多模式便捷性； 2、会议单元可采用 6 类网线 RJ45 水晶头或 8 芯专用会议线两种方式， 3、≥2.4 寸彩色显示屏：可显示系统状态, 实时时间，发言计时，ID，及话筒开关状态显示； 技术参数： 工作电压：DC24V 咪芯类型：心形指向性驻极体 指向特性：心形/超心形 灵敏度：-30 ~-40 dBV/Pa 频率响应：20Hz~20KHz 输入阻抗：≥2 kΩ 最大声压级：≥130 dB (THD<3%) 信噪比：>80dB 动态范围：>108 dB(1 KHz) 总谐波失真：<0.05%	台	16
7	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持≥48KHz 采样率音频处理能力。	套	16
8	连接线	30 米延长线（一公一母）	根	1
9	插座	1. 一进三出连接单元 2. 采用 ≥100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 3. 每个六芯航空接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。	个	1
10	音频隔离器	输入阻抗：≥600 Ω（交流阻抗） 输出阻抗：≥600 Ω（交流阻抗）	个	1

		绝缘电阻: DC1000V 100MΩ 隔离电压: AC50HZ-60HZ 0V-1500 定损失: <0.7db (ref 1khz 1V rms)		
3.2 二层第一会商室 84 人				
1	全数字会议系统主机	1、双系统双备份连接方式, 具有传统手拉手会议系统和数字网络环形会议系统双系统, 两条链路可独立工作, 使得系统具有高稳定可靠性和多模式便捷性; 2、≥4 路 8 芯航空插头会议单元接口, ≥4 路 RJ45 会议单元接口, 3、具有自动修复功能, 支持线路的热插拔; 4、断电自动记忆功能, 通电后不需再次设置即可使用, 并可还原出厂设置; 5、可设置会议单元独立 ID 码, 同时支持搭配中控系统实现自动摄像跟踪功能; 6、≥4.3 高清触摸屏, 实现会议功能控制, 直观查看话筒实时发言状态, 后台实时监控更方便, 三种语言显示中文繁体英文, 实时时钟显示, 可显示日期时间等; 7、会议发言时间可以控制在 0-99 秒之间设定, 设定好时间, 话筒会有预先设定的时间内强制停发言, 满足多种需要; 8、主席数量可支持≥12 个主席单元, 发言人数可 1-12 任意设置; 9、多种发言模式: 先进先出模式, 后进先出模式, 全开模式, 限制模式, 主席专用模式; 10、任意分配 ID 地址码功能, 避免 ID 地址重复现象; 11、中控 RS232 接口; 12、视像切换输出功能, RS485/RS422 摄像头控制接口, 支持≥64 个摄像头预置位, 支持 VISCA 与 PELCO-D 协议。可独立控制摄像头, 或者与后级摄像头控制主机连接; 技术参数: 主机供电: AC 100V-220V 50-60Hz 频率响应: 20Hz-20kHz 信噪比: >102dBA 动态范围: >106dB 总谐波失真: ≤0.05% 录音接口: ≥USB×1 中控连接口: ≥RS232×1 单元接口: ≥RJ45 网络接口×4, ≥圆头 DIN-8 插座接口×4 音频输出: ≥6.35mm 插座×1, ≥XLR 卡侬插座×1	台	1

		最大功耗：≥350W		
2	数字会议系统	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. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。 3. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。 4. 可实现摄像自动跟踪功能。	套	1
3	会议话筒处理器	1、≥2 寸 TFT 彩色液晶屏显示状态及操作功能； 2、采用自适应环境啸叫抑制算法，具有空间去混响功能，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能； 3、采用环境降噪算法，智能语音处理，降低在语音扩声过程中的非人类噪音，提升语音清晰度，实现智能去除非人声信号； 4、AI 智能语音处理，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，提升增益达 6-15dB； 5、≥2 通道独立处理，一键控制，操作简单，键盘上锁功能防止误操作。 技术参数： 输入阻抗：平衡≥40KΩ，不平衡≥20KΩ 输出阻抗：平衡≥66Ω，不平衡≥33Ω 共模抑制比：>75dB（1KHz） 输入范围：≤+25dBu 频率响应：40Hz-20KHz（±1dB） 信噪比：>100dB 失真度：<0.05%，0dB 1KHz 信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dBu 传声增益：6-15dB 系统增益：≥0dB 电源：AC110V/220V 50/60Hz	台	1
4	会议话筒	1、双系统双备份连接方式，具有传统手拉手会议系统和数字网络环形会议系统双系统，两条链路可独立工作，使得系统具有高稳定可靠性和多模式便捷性； 2、会议单元可采用 6 类网线 RJ45 水晶头或 8 芯专用会议线两种方式， 3、高性能 CPU 和数字 DSP 电路处理，最大限度减少失真，使语音更加清晰，频响更宽； 4、≥2.4 寸彩色显示屏：可显示系统状态, 实时时间，发言计时，ID，及话筒开关状态显示； 5、主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元；	台	34

		6、支持多个主席单元，具有优先功能，并可置于任意位置，可控制会议发言进程； 技术参数： 工作电压：DC 24V（由主机供给） 咪芯类型：心形指向性驻极体 指向特性：心形/超心形（视乎选配咪杆而定） 灵敏度：-30 ~-40 dBV/Pa 频率响应：20Hz~20KHz 输入阻抗：2 kΩ 最大声压级：130 dB（THD<3%） 等效噪声：25 dBA 信噪比：>80dB 动态范围：>108 dB(1 KHz) 总谐波失真：<0.05%		
5	全数字会议系统 音频传输内嵌软件	技术参数： 1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持≥48KHz 采样率音频处理能力。	套	34
6	连接线	30 米延长线（一公一母）	根	2
7	插座	1. 一进三出连接单元 2. 采用 ≥100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 3. 每个六芯航空接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。	个	2
8	音频隔离器	输入阻抗：≥600Ω（交流阻抗） 输出阻抗：≥600Ω（交流阻抗） 绝缘电阻：DC1000V 100MΩ 隔离电压：AC50HZ-60HZ 0V-1500 定损失：<0.7db（ref 1khz 1V rms）	个	1
3.3 三层第二会商室 36 人				
1	全数字会议 系统主机	≥4.3 寸 TFT 真彩屏，可显示会议状态、表决&签到结果，效果控制，系统信息等。 采用≥8 芯航空插孔，可实现话筒单元与主机间“手拉手”或“T 型”连接，牢固可靠，抗腐蚀抗干扰能力强。	台	1

		设有≥ 1路立体声，≥ 1路平衡音频输入接口。 设有≥ 1路立体声，≥ 1路平衡混合信号，≥ 1路平衡纯话筒单元信号，≥ 1路光纤音频输出接口。 设有≥ 1路译员接口，可用于连接≥ 12台翻译单元。 系统最大支持≥ 128台会议单元容量，通过会议扩展主机，一套会议系统最多可接入≥ 4096台会议单元。 内置 32-bit 高精度 DSP 处理器，可实现输入通道增益、相位、延时、静音、5 段 PEQ、噪声门、高/低切等功能调节，输出通道增益、分频、静音、5 段 PEQ 等功能调节。 支持音频路由功能，LINE OUT、USB REC 通道可通过内置的路由算法选择不同的音源。 内置专业录音模块，连接 USB 类存储设备，可实现轻便化录音、会议备份、U 盘 MP3 播放功能，播放通道内置≥ 10段图示均衡器。 内置摄像跟踪模块，可实现多台摄像机控制、自动切换、自动跟踪功能。 支持≥ 4种话筒管理模式。 支持实现≥ 12（1+11）种语言（包含原音）的同声传译功能，搭配红外语音分配系统，可实现大型多语种会议。 技术参数： 输入电源：AC180-240V 宽电压 50Hz/60Hz 信噪比：话筒：≥ 75dB(A 加权) 线路：≥ 100dB(A 加权) 失真：LINE：$< 0.05\%$@1K 频响：话筒：± 0.5dBu @100Hz-16KHz LINE：± 0.5dBu @20Hz-20KHz 输入阻抗：平衡式：≥ 4.7KΩ 非平衡≥ 2.3KΩ 输出阻抗：平衡式：$\geq 100$$\Omega$ 数字处理器采样率：≥ 96KHz，24bit 底噪水平：≤ -83dBu 工作温度：0-40° 功耗：≤ 30W		
2	数字会议系统	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。	套	1

3	会议话筒处理器	1、≥2 寸 TFT 彩色液晶屏显示状态及操作功能； 2、采用自适应环境啸叫抑制算法，具有空间去混响功能，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能； 3、采用环境降噪算法，智能语音处理，降低在语音扩声过程中的非人类噪音，提升语音清晰度，实现智能去除非人声信号； 4、AI 智能语音处理，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，提升增益达 6-15dB； 5、≥2 通道独立处理，一键控制，操作简单，键盘上锁功能防止误操作。 技术参数： 输入阻抗：平衡≥40KΩ，不平衡≥20KΩ 输出阻抗：平衡≥66Ω，不平衡≥33Ω 共模抑制比：>75dB（1KHz） 输入范围：≤+25dBu 频率响应：40Hz-20KHz（±1dB） 信噪比：>100dB 失真度：<0.05%，0dB 1KHz 信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dBu 传声增益：6-15dB 系统增益：≥0dB 电源：AC110V/220V 50/60Hz	台	1
4	会议话筒	采用拔插式鹅颈麦杆，完全杜绝摇晃，松动，杂音等问题，方便运输和施工。 话简单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V。 采用手拉电缆串接模式，自由调整，便于安装和维护。 支持单独或统一控制升降话筒上升、暂停、下降等运动状态 控制方式支持手动操作、有线 485 方式控制升降。 主席单元具备强行关闭正在发言的代表发言单元，不受发言人数、模式与安装位置的限制自由开启。 技术参数： 输入电源：DC24V/2A 整机功率：≥20W 总谐波失真：<0.05% 拾音咪头：≥14mm 直径镀金电容咪头	台	1

		咪杆长度: $\geq 380\text{mm}$ 灵敏度: $-30 \sim -40 \text{ dBV/Pa}$ 频率响应: $30\text{Hz}-18\text{KHz}$ 信噪比: $>75 \text{ dB}$ 单元电源: 主机供电 DC24V 接口: 电源输入/RS485 网口/8 芯话筒接口 控制方式: 手控/中控		
5	会议主席控制内嵌软件	技术参数: 1. 软件内嵌于会议主席单元设备, 应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。 2. 主席权限具备有发起签到等的功能。 3. 主席单元机具备有优先权功能, 可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 支持指示灯显示发言状态, 红色灯亮时, 正在发言。 6. 支持自动摄像跟踪功能, 触发发言按键时, 可驱动本机 ID 代码发送给主机。	套	1
6	会议话筒	话简单元为无源设备, 由系统主机供电, 输入电压为 24V, 属安全范围。 采用手拉电缆串接模式, 自由调整, 便于安装和维护。 支持单独或统一控制升降话筒上升、暂停、下降等运动状态 控制方式支持手动操作、有线 485 方式控制升降。 主席单元具备强行关闭正在发言的代表发言单元, 不受发言人数、模式与安装位置的限制自由开启。 技术参数: 输入电源: DC24V/2A 整机功率: $\geq 20\text{W}$ 总谐波失真: $<0.05\%$ 咪杆长度: $\geq 380\text{mm}$ 灵敏度: $-30 \sim -40 \text{ dBV/Pa}$ 指向特性: 超心型 频率响应: $30\text{Hz}-18\text{KHz}$ 信噪比: $>75 \text{ dB}$	台	20

		单元电源：主机供电 DC24V 接口：电源输入/RS485 网口/8 芯话筒接口 控制方式：手控/中控		
7	多功能音源控制 嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。 2. 话简单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。 3. 支持在会议时， 申请模式下， 可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时， 表示申请等待发言。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 支持自动摄像跟踪功能， 触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。	套	20
8	连接线	航空 8 芯手拉手会议系统专用延长线，20 米标准长度	根	1
9	插座	1. 一进三出连接单元 2. 采用 $\geq 100\text{M}/10\text{M}$ 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 3. 每个六芯航空接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。	个	1
10	音频隔离器	输入阻抗： $\geq 600\Omega$ （交流阻抗） 输出阻抗： $\geq 600\Omega$ （交流阻抗） 绝缘电阻：DC1000V 100M Ω 隔离电压：AC50HZ-60HZ 0V-1500 定损失： $<0.7\text{db}$ （ref 1khz 1V rms）	个	1
11	●视频会议终端	1、采用硬件分体式结构，采用国产嵌入式操作系统，核心芯片均采用国产化器件。 2、支持 H.323、SIP、RTC 通信标准，速率 64Kbps—8Mbps。支持 H.264、H.264 High Profile、H.265 视频协议。 3、支持 4K30、1080P、720P 等视频格式，本次配置 1080P60 编解码能力。 4、支持 ≥ 3 路高清视频输入接口、 ≥ 2 路高清输出接口。 5、支持智能视频编码（ROI）、信息窗、叠加视频水印盗摄溯源等功能。 6、支持 ≥ 4 进 ≥ 3 出独立的音频输入输出接口。 7、内置专用国密芯片，支持国家密码局认定的国产密码算法（SM1、SM4） 8、确保接入全省应急国家电子政务外网现有视频会议系统，音视频清晰流畅，还原。	台	1
12	摄像机	1、支持 1080P60fps、1080P30fps、720P60fps、720P30fps 等高清视频采集及输出； 2、支持 ≥ 12 倍超大光学变焦能力，最大可达 $\geq 80^\circ$ 广角镜头；	台	2

		3、水平转动范围为$\pm 165^{\circ}$，垂直转动范围为$\pm 30^{\circ}$； 4、具备 HDMI 高清视频输出接口，支持≥ 2路图像同时输出。 5、支持正装或倒装。 6、支持 IP VISCA 控制协议。		
13	视频会议终端	1、总体要求：分体式设计，整套应包含视频终端主机、4K 云台摄像机、全向麦克风、遥控器、无线投屏器等； 2、视频能力：具备并配置 4K30fps 超高清视频通话能力，并向下兼容 1080p、720p 等分辨率，支持在主流达到 4K30fps 的情况下，辅流也可达到 4K30fps； 3、视频接口：具备≥ 4路高清视频输入接口，其中包含 2 路 HDMI 视频输入接口，便于实现视频信号的长距离传输。具备≥ 2路 HDMI 高清视频输出接口； 4、双屏双显：终端支持双屏双显模式，两路视频输出可分别输出远端发言会场、其他参会者轮询多画面； 5、音频接口：具备≥ 5路音频输入接口，≥ 2路音频输出接口；音频输入接口应包含卡侬、6.35mm、RCA 等 3 种类型接口，音频输出接口至少包含 RCA、HDMI 等 2 种音频输出接口，方便与会议室音频系统集成； 6、全向麦克风：支持 360° 全向拾音，8 米有效拾音距离； 7、4K 云台摄像机：配置 1 只高清 4K 云台摄像头，800 万有效像素，12 倍光学变焦，4 个视频输出接口（3G-SDI、HDMI、RJ45、USB）； 8、配置 1 只无线传屏设备，支持将未连接至网络的电脑屏幕画面及电脑声音共享到所有参会会场； 9、在网络丢包率 60% 的情况下，音视频清晰流畅、无卡顿、无马赛克花屏（帧率不低于 30 帧/秒）；在网络丢包率 80% 的情况下，语音清晰流畅、无卡顿； 10、低带宽能力：在 2Mbps 会议速率下支持人物画面与内容画面同时传输 4K30fps 分辨率图像，声音图像应清晰流畅；在 1Mbps 会议速率下支持 4K30fps 音视频图像正常传输，声音图像应清晰流畅； 11、终端开机后可以自动对本机的网络状态、摄像头采集状态、扬声器输出状态、麦克风输入状态进行自检，并输出检测结果；	台	1
14	多媒体录播服务器	1、采用 19 英寸标准机架式结构，嵌入式一体化设计，支持双电源备份，支持设备长时间稳定运行。 2、支持 ITU-T H.323 和 IETF SIP 通信标准。 3、支持 H.264、H.264 High Profile 视频编解码协议。 4、支持 1080p60、1080p30、720p60、720p30 高清图像格式录制。 5、支持≥ 20组会议录像，会议分辨率最大支持 1080p60。 6、支持会议放像功能，在多点会议中选择某个文件进行放像，所有会场都观看录像文件，支持并发 20 组会议放像，会议分辨率支持 1080p60。	台	1

		7、支持受管于会议管理系统，实现统一管理，单点登录，统一账号；支持会议录播联动，会议开启自动录像，会议结束录像自动发布。 8、录播服务器内置的硬盘 4TB, 可满足 2000 小时 2M 会议录像存储。支持外置磁阵的方式存储录像文件。		
四. 无纸化会议系统（四层指挥大厅）				
1	●无纸化主机	无纸化会议管理控制主机：负责议程管理、资料管理、用户管理、权限管理、会议控制、会议统计功能，以及会议进行时数据等信息的交流转发；会务人员添加，高效的会务人员座位安排。 1. ≥4U 机箱，≥19 英寸标准机柜接口 2. CPU：不低于 Intel I7 3. 内存规格：≥16G DDR3 4. 硬盘：SSD ≥128G 固态+机械 1T 5. 操作系统：支持 Windows、Linux 系统等多系统部署 6. 功耗：≥85W 7. 支持宽压：110-240V，50/60Hz 8. 接口：≥2*RJ45、≥8*USB、≥1*HDMI、≥1*VGA、≥1*DVI	台	1
2	智能无纸化会议管理服务器软件	1. BS 系统架构，支持 windows、linux、麒麟等多个系统部署运行。 2. 支持人员库自定义构建，根据人员信息创建三级部门组织架构，编辑相关人员信息以及参会权限，设置独立的密码实现密码登陆功能。 3. 支持会议文件一键保存，自动生成人员名称文件夹保存对应人员资料； 4. 支持日历模式可视化建会，清晰会议日程安排； 5. 支持会议室可视化管理，针对单个或多个会议室进行配置，会议桌席位人数预设，排序预设，大屏方位，门方位预设，一键模拟会议室场景； 6. 进入管理系统支持帮助与引导，会议流程化、可按步骤操作直接创建会议，功能可视化； 7. 支持多会议预设，同时创建多场会议根据会场需要一键开启/切换已预设的会议； 8. 支持多个会议室同时开启不同会议，同时可根据会议需要合并/拆分会会议； 9. 支持创建会议可根据当前会议需要添加/删减功能模块，会议终端只显示后台所添加的功能模块； 10. 支持一键批量导入议题，方便多议题会议的编辑，同时支持议题同步一键创建投票表决； 11. 支持会议室信息发布编辑，可自定义组合视频、图片轮播、会议场景图、议题显示等内容模块，支持编辑会前、会中、会后三个场景预设，根据会议需要一键切换发布内容； 12 支持背景音乐、文字播报功能，支持文字转语音功能并即时发布语音会议通知；	套	1

		13. 系统支持多管理员模式，分超级管理员与普通管理员权限，超级管理员可查看配置全部会议，普通管理员只可查看配置自己创建的会议； 14. 支持操作日志记录，自动记录不同管理员进行的会议创建/删除，资料上传/删除等操作。 15. 支持对后台界面，终端界面添加 LOGO、品牌展示； 16. 支持对后台界面风格，终端界面风格一键进行切换，包含：党政主题，军队主题，科技主题，护眼主题； 17. 支持参会人员管理，针对参会人员资料进行单个添加、批量模板导入或者组织架构一键导入人员信息 18. 支持对参会人员权限进行管控或者创建标签按照标签分类管理 19. 支持模拟排位功能，还原会议室实时场景进行人员模拟排位，可在对应位置新增/移除参会人员，支持选择人员互换位置，锁定保存后人员信息资料立马互换；删除人员后，后续人员自动替补序号依次延顺；增加人员后，后续人员自动延后位置； 20. 支持对显示人名桌牌显示内容进行编辑，可编辑字体大小、颜色，背景颜色，自定义上传背景图片； 21. 支持设置会议签到并自动统计投票结果，结果以 PDF 格式导出并支持自定义文字水印导出； 22. 支持文件智能分发，创建议题后按照不同议题上传所需文件，支持议题设置权限查阅，终端根据标签分类进行查看； 23. 支持多模式投票创建发起，包含单选、多选、实名、匿名、表决、自定义多种投票模式，支持自动统计投票结果，结果以 PDF 格式导出并支持自定义文字水印； 24. 支持评分功能，可自定义预设多个评分项，结果以 PDF 格式导出并支持自定义文字水印； 25. 支持发送消息、系统通知功能，支持单选、多选、全选人员推送会议消息，支持全会议室推送系统通知至每个终端； 26. 支持接收终端发起的服务请求，可设置弹窗，声音提醒； 27. 支持集中控制功能，可控制所有会议终端页面跳转、会议设备的统一开关机、升降器上升下降等； 28. 支持后台提供可更改串口代码接口，波特率等； 30：支持检查所有终端联机状态，是否正常工作； 31：支持添加/删减系统管理员，不同管理员创建的会议互相保密； 32：支持签到、文件智能分发、会议同屏互动演示、外部信号到终端显示、终端任意画面上大屏幕、会议服务、会议投票、会议交流、交互式电子白板等权限设置 33：支持客户端访问模式、WEB 访问模式，支持管理员登陆、支持在线编辑批注会议资料并在线上传更新。支持历史会议资料检索归档。 34：支持同一服务器可同时连接 windows 客户端、安卓客户端、桌面式电子桌牌、呼叫服务端，会议信息发布端多个系统。需通过国家级软件测试，提供软件测试报告		
3	●无纸化流	把接入的所有视频信号进行数字化交互处理，视频和音频以及控制全部基于网络的架构模式。能够快速的让无纸化会议系	台	1

	媒体主机	统内的视频信号在显示设备上如：大屏，投影机实时同步显示，也可接入外部视频信号如：摄像头，远程视频会议在无纸化会议终端显示，实现任意的网络化互联互通。 1. 工业级$\geq 2U$ 机箱，≥ 19 英寸标准机柜接口 2. CPU: 不小于 Intel I5 3. 内存规格: $\geq 8G$ DDR3 4. 硬盘: SSD $\geq 128G$ 固态 5. 网络功能: 10/100/1000Mbps 自适应网口 (Realtek)，支持远程唤醒； 6. 操作系统: windows 7. 功耗: $\geq 85W$ 8. 支持宽压: 110-240V, 50/60Hz 9. 接口: $\geq AC*1$, $\geq HDMI IN*1$, $\geq HDMI OUT*1$, $\geq VGA*1$, $\geq DVI*1$, $\geq USB*8$, $\geq LAN*2$,		
4	投影申请器	1: 支持≥ 4 路外部视频信号采集 2: 编码压缩支持 H. 264 BP/MP/HP 3: 支持 AAC/AAC+/MP3/G. 711 高级音频质编码格式 4: 网络接口采用 100M、1000M 全双工模式 5: 同时不少于四路流可推流不同的服务器 6: 支持 720P, 1080P@60HZ 的高清视频输入, 支持 1080P60 输出	套	1
5	无纸化流媒体服务器嵌入软件	1: 支持 HDMI、VGA 信号输出, 任何终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备; 2: 支持高清信号输入, 外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示。 3: 支持在终端界面上随意切换视频源输入与输出 4: 网络信号源与视频信号相互转换; 5: 支持一键显示会议标语; 6: 支持一键显示/实时统计投票结果; 7: 支持一键显示/实时签到信息;	套	1
6	●无纸化升降器	1、机身整体采用纯铝合金结构。表面处理: 通过喷砂, 再通过氧极氧化, 生成氧化保护层。 2、传动方式: 采用链条传动架构。升降架两侧采用两根实心不锈钢作导柱。 3、翻转门采用上翻式锥型结构。 4、≥ 15.6 英寸超薄超窄边框液晶触屏显示器, 分辨率$\geq 1920*1080$, ≥ 10 点电容触摸触控。 5、走线采用护线坦克链条。	台	16

		5、面板带外接电脑主机开关（金属带灯光），外接 USB3.0 接口,通过连接 U 盘可浏览文件或上传文件。 6、支持 HDMI 和 VGA 两路信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。 7、面板控制按钮除了可以正常控制机器的上升，下降，前仰，后仰外，还可以按功能切换按钮，切换到调节显示器的各项参数，如：亮度，色彩等等。 8、显示屏采用 A 规屏。 9、显示屏幕采用玻璃防尘，防指纹。 10、心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯。 11、话筒杆长度：≥420mm 12、通过超六类网线实现“手拉手”串接模式。 13、单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 DC24V 14、搭配摄像跟踪系统&中控系统，可实现摄像自动跟踪功能 15、设备可通过中控软件进行集中控制，可通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降。 16: 副屏显示器：≥10.1 寸，分辨率：≥1024*600		
7	无纸化升降器内嵌软件	1. 软件内嵌于终端设备，显示端可对多种文件格式文档进行阅览。 2. 支持多种分辨率适配，可适应各种终端界面。	套	16
8	●无纸化会议终端	1. CPU：不低于 Intel I5 2. 内存：≥8G DDR3 3. SSD：≥128G 4. 网卡：（RJ45） 5. 接口：≥2*USB2.0、≥2*USB3.0、≥1*VGA、≥1*HDMI、≥1*RJ45、≥1*DC、≥1*MIC-IN、≥1*LINE-OUT、； 6. 操作系统：Windows 7. 工作环境：环境温度：5℃～40℃；相对湿度：≤75% 8. 工作功耗：12V DC	台	16
9	无纸化会议终端软件	1: 支持欢迎界面展示信息，前屏会议信息显示界面上方显示会议主题、参会人员、会议室信息、开始时间、主讲人、秘书信息等； 2: 可配置显示单位信息，包括背景图片、单位名称、logo 更换； 3: 支持签到功能，支持点击签到、手写签到、密码签到、人脸识别签到四种签到方式； 4: 支持主席控制签到，可控制统一签到、默认全签、结束签到；控制投票开启/关闭、会议标语投屏等功能，支持信号处	套	16

	理器交互功能，支持同步上大屏，支持签到情况实时数据刷新，投票结果实时显示。 5：支持导出签到结果，签到结果以 PDF 图片格式导出。 6：支持会中新建投票，由主席位统一管理开启； 7：支持会议信息展示，可直接查看包含会议议程、会议简介、主持人等信息。内嵌会议议程模块，无需二次打开文本进行会议议程查看，支持 excel 一键导入/导出会议议程。支持查看参会名单和会议人员模拟座位图； 8：支持多种文件格式进行阅览，包括常见格式 doc/ docx /xls/ xlsx /ppt /pptx/ pdf /html /htm 等，支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件； 9：支持议题排序功能，针对每个议题可自行调整顺序； 10：支持原文件编辑功能，可对分发的文件内容进行编辑修改，修改保存后自动形成新文件保存至无纸化服务器以及会议纪要，可在会议纪要中即时打开查看编辑后文件，并自动分发至所有参会人。 11：支持 PDF 文件分页批注，可自由跳转页面实时编辑； 12：支持会议纪要功能，针对会议进行中的原文件编辑、单人/交互手绘批注、单人/交互电子白板、截图进行即时保存即时查看。 13：支持手动记录功能，软件内嵌文本输入文字内容，保存后自动形成 word 文档，方便会议记录； 14：可移动悬浮菜单（简单方便/快捷高效），任意界面可双击截图保存至会议纪要； 15：支持多模式同屏广播功能，包含强制同屏，自由同屏，分组同屏，异步浏览，跟踪主讲，辅助同屏等多个功能项，同屏广播视频流畅清晰； 16：支持窗口模式，接收者可对发起者投放界面进行窗口化，同步查看发起者内容同时不影响自身操作，支持随意拉动窗口位置。 17：支持不同屏幕大小，不同分辨率，不同系统 windows/Android 开启同屏广播，并保证同屏广播效果清晰流畅 18：支持任意状态下进行个人手绘批注，多人交互批注等；支持不同系统 windows/Android，不同分辨率，不同屏幕大小交互批注书写，即时保存即时在会议纪要查看； 19：支持远程协助功能，发起者可选择任意人员发起远程协助或邀请对方协助完成操作。 20：支持任意状态下进行个人电子白板，交互电子白板等，可选择保存/删除； 21：支持会议纪要文件即时保存即时查看，包含手绘批注、电子白板、截屏、原文件修改后保存的文件、手动会议记录等内容； 22：支持 U 盘读取，U 盘文件可在 U 盘直接打开预览，可上传文件到服务器分发给参会人在临时文件模块中实时查看； 23：支持发送信息功能，终端互发信息交流，支持参会人员一对一发送信息，支持创建讨论组多对多发送信息； 24：支持呼叫服务功能，支持系统预设的 8 种服务内容直接选择发送，并支持手动输入，确认发送后将推送到后台或呼叫	
--	---	--

		服务终端； 25：支持主席对会议文件进行开启/关闭控制，开启后列席终端才可查看到该议题文件； 26：支持主席对列席界面进行控制，统一切换所有终端欢迎界面/签到界面/投票界面/功能界面； 27：支持多会议标语切换，一场会议同时上传多个会议标语，根据会议需要切换展示不同标语，支持在当场会议内切换多个标语； 28：支持一键更换四种以上主题皮肤，包含党政主题，军队主题，商务主题、科技主题、护眼主题。 29：支持信号控制功能，控制其它任意终端发起同屏功能，强制关闭其它终端同屏； 30：支持投票表决功能，单选多选实名匿名多种投票模式，表决结果实时投影到大屏幕； 31：支持主席位对会议投票进行开启、停用、重置、查看显示结果等功能；支持会中新建投票，可临时发起快速表决； 32：支持直接一键访问服务器打开后台，即时编辑资料文件上传，修改设置参会者权限； 33：支持公告发布，系统通知等功能；会议开始任何系统通知以滚动方式提示； 34：支持语音播报/背景音乐播放功能，根据会议环境点播环境音乐，支持文字转语音功能进行文字播报。		
10	交换机	1. 交换容量$\geq 670\text{Gbps}$，转发性能$\geq 200\text{Mpps}$。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48 个，1G/10GSFP≥ 4 个。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	1
11	●智能数字会议系统主机	1：具有≥ 6 种会议发言模式：FIFO（先进先出模式）、NORMAL（轮流发言模式）、FREE（自由发言模式）、APPLY（申请发言模式）、VOICE（声控发言模式）、LIMIT（限时发言模式）。 2：具有不低于 65535 支会议单元 ID 容量，可任意搭配全数字有线会议单元、翻译单元或 5G WIFI 加密无线会议单元使用。 3：同时发言人数≥ 26 支，支持≥ 16 支有线会议单元与≥ 10 支无线会议单元同时发言，发言人数在预设范围内可任意设定。 4：具有≥ 5 路会议连接网口，均可接入全数字有线会议单元、翻译单元； 5：支持有线会议单元环型手拉手连接，确保在其中的一条网线断开或者会议单元出现故障时，会议能继续进行。 6：具有≥ 1 路 AP 网口，支持 POE 功能，可供 5G WIFI 加密无线会议专用 AP 通过网线接入，支持连接 AC 控制器实现多 AP 组网模式。 7：音频输出接口：≥ 1 组 RCA 座、≥ 1 路卡侬头、≥ 2 路 LINE-OUT 凤凰座，输出通道均支持啸叫抑制、≥ 10 段 EQ 调节、音量 dB 值调节、延时器调节功能。 8：具有≥ 1 路 TCP/IP 网络控制接口、≥ 1 路 KEYBOARD 摄像机键盘控制接口、≥ 1 路 ALARM 消防报警联动触发接口，≥ 1 路 RS485 摄像机控制接口，≥ 1 路 RS232-COM 控制接口、≥ 1 路 RS232-PC 控制接口。 9：支持 TCP/IP 网络控制协议，同时支持 B/S、C/S 架构，可通过 WEB 浏览器或 PC 端软件控制， 10：支持通过 WEB 网页控制会议发言模式、开关话筒、切换系统语言、控制角色分离主机等功能。	台	1

	11: 支持通过 PC 软件控制会议发言模式、开关话筒、切换系统语言、控制角色分离主机等功能。 12: 支持选配 Windows、Android、IOS、HarmonyOS 系统移动端 APP 会议管理软件, 控制会议发言模式、开关话筒、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。 13: 具有 KEYBOARD 摄像机键盘控制接口, 可连接摄像机控制键盘, 在会议主机执行预置位发言自动摄像跟踪任务时, 对摄像机画面位置进行临时调整。 14: 具有 ALARM 消防报警联动触发接口, 可对接火灾自动报警系统, 当消防联动信号触发时, 系统立即自动终止会议, 会议主机、会议单元与翻译单元界面同步显示消防警报信息, 第一时间提醒会场人员紧急撤离。 15: 具有 RS485 摄像机控制接口, 主机具备预置位发言跟踪功能, 支持 PELCO-D、PELCO-P、VISCA 控制协议, 支持连接 4 台摄像机实现预置位发言跟踪。 16: 具有 RS232-COM 控制接口, 支持对接摄像跟踪主机或中控系统, 实现预置位发言跟踪功能。 17: 具有 RS232-PC 控制接口, 可连接 PC 设备对主机功能进行管理。 18: 具有会议发言录音功能, 支持通过主机 USB 接口直插 U 盘录制全部会议单元的混合音频, 支持通过 PC 软件录制单个会议单元的发言音频。 19: 系统预设≥ 4种语言。 20: 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义选项等功能。 21: 系统具有同声传译功能。 22: 具有 ID 配置功能, 可对有线会议单元、无线会议单元、翻译单元、角色分离主机进行 ID 编辑, 可自定义设置起始 ID 码用于新增单元 ID。 23: 支持 PC 软件查看在线无线会议单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态, 支持一键关闭所有无线会议单元、单独关闭某个无线会议单元。 24: 具有≥ 5寸 IPS 全彩触控屏, 可对主机功能进行管理, 可查看系统状态。 25: 具有≥ 1路 USB 接口, 可直插 U 盘进行高保真录音, 自动生成 MP3 格式音频文件, 支持播放 U 盘音频文件功能。 26: 支持 AP 信道扫描功能, 可查看现场在线 AP 名称与无线信道的使用情况, 支持自动或手动配置优质信道。 27: 支持输入注册码进行主机注册, 支持设置触控屏锁屏密码, 方便用户管理。 28: 支持通过 WEB 端远程进行固件升级功能。 29: 具有日志管理功能, 支持读取设备温度、CPU 运行速率、内存使用率等运行状态信息。 30: 支持对接语音转写服务器, 通过全数字音频流直接进行语音转写, 无需额外配置音频编码器, 通过全数字音频流直接进行语音转写, 可通过识别会议单元 ID 号实现语音转写角色自动分离功能。 31: 具有双机热备份功能, 会议主机可设置为主用机或备用机, 当主用机出现故障时, 系统可自动切换至备用机运行。		
--	---	--	--

		32: 支持自定义会议话筒身份功能, 支持将任意代表会议单元设置成 VIP 会议单元, VIP 会议单元发言不受主席会议单元控制、不受发言模式限制。 33: 支持 WEB 软件主题风格切换功能, 预设≥4 种主题风格, 不同主题提供不同的 UI 界面背景, 可根据会议需求进行切换。 34: 支持对接语音转写服务器, 系统之间通过网线传输数据, 无需额外配置音频编码器, 通过全数字音频流直接进行语音转写, 可通过识别会议单元 ID 号实现语音转写角色自动分离功能。 技术参数 1: 工作电源: AC 100-120V/200-240V 50-60Hz by switch 2: 会议单元容量: ≥65535 支 3: 同声传译通道: ≥63+1 通道 4: 会议发言模式: FIFO、NORMAL、FREE、APPLY、VOICE、LIMIT 5: 发言人数限制范围: 有线会议单元 1-16 支, 无线会议单元 1-10 支 6: 会议单元接口: ≥RJ45 网口*5 7: AP 网络接口: ≥RJ45 网口*1, 支持 POE 功能 8: 控制接口: ≥TCP/IP*1、≥KEYBOARD*1、≥ALARM*1、≥RS485*1、≥RS232-COM*1、≥RS232-PC*1 9: 音频输出接口: ≥RCA*1、≥XLR*1、≥LINE-OUT 凤凰座*2 10: USB 接口: ≥USB*1, 支持 U 盘录音与音频播放 11: 显示屏: ≥5 寸, IPS 全彩触控屏 12: 信噪比: ≥92dB 13: 频率响应: 20Hz-20KHz 14: 总谐波失真: ≤0.05%@1KHz 15: 功耗: ≥350W		
12	航空安装线缆	1: ≥20 米 8 芯延长线, 一公一母接口, 可搭配不同长度使用。 2: 航空锁扣式接头, 线身具有铝箔屏蔽层, 线芯采用纯无氧铜。	条	1
13	会议地面插座	1. 用于线路预埋连接会议单元; 用于智能数字会议系统单元连接。 2. 用于会议系统 8 芯线材的地插	台	1
五. 视频会商系统				
5.1 一层视频会议室 106 人				
1	●超清视频	1. 采用分体式结构, 嵌入式操作系统, 非 PC、非工控机架构; 支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议。	台	1

	会议终端	2. 采用国产自主编解码芯片。 3. 支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽，支持 IPv4 和 IPv6 网络协议。 4. 支持 H.265、H.264 HP、H.264 BP 等图像编码协议。支持 G.711、G.722、G.722.1C、AAC-LD 等音频协议，支持双声道立体声功能。 5. 支持 4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps 等编解码能力。本次项目配置不低于 1080P30fps 对称编解码能力。 6. 支持 ITU-T H.239 和 IETF BFCP 双流协议，支持主流达到 4K30fps 情况下，辅流同时达到 4K30fps。 7. 支持 ≥3 路高清视频输入接口、≥2 路高清视频输出接口，支持 ≥6 路音频输入接口、≥5 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口。 8. 具备三合一远距离传输接口（HDBaseT），支持摄像机供电、视频信号、控制信号同时传输、实现摄像机一线连接。 9. 支持 20%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。支持 60%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行。 10. 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；256Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码。 11. 支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息、IP 地址、H.323 号码、SIP 号码等信息。 12. 支持在 H.323 协议下，H.235 信令加密；支持在 SIP 协议下，TLS、SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法，保证会议安全，支持 SM2、SM3、SM4 国密加密算法。 13. 配套红外遥控器，实现对终端和会议的控制功能。		
2	● 高清摄像机	1. 有效像素 ≥800 万像素，1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片，支持 ≥12 倍光学变焦。 2. 分辨率 ≥4K 30fps。 3. 支持水平视角 ≥80°；水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°。 4. 支持 HDMI 高清视频输出接口；支持标准 VISCA 控制协议。 5. 支持自动白平衡、自动聚焦、自动曝光功能。	台	1
3	视频会议终端	框架协议：IETF SIP、ITU-T H.323 视频编解码协议：H.264 BP、H.264 HP、H.265 双流协议：BFCP、H.239 音频编解码协议：AAC-LD、Opus、G.722.1、G.722、G.711a、G.711u、AMR-WB、G.723、G.729、iLBC 安全特性：支持 AES 加密、TLS 和 SRTP 加密会议接入密码、会议控制密码、管理员密码 SSH/HTTPSIPV4/6、BFCP、FEC、FECC、RTP/RTCP、HTTP/HTTPS、	台	1

		网络传输协议：ARP、ICMP、DNS、DHCP、SSH、Telnet、TFTP、NTP、LLDP-MED、LDAP、TR-069、TCP/UDP/IP 视频特性： 图像编解码支持分辨率：176×144/320×180/320×240/352×288/640×360/640×480/720×576/800×600/960×540/1024×576/1024×768/1280×720/1600×896/1920×1080 数据辅流分辨率：800×600/1024×768/1280×720/1920×1080/3840×2160 数据辅流编解码：640×480 (VGA) /1024×768 (XGA) /1280×720 (720P) /1920×540 (1080i) /1280×1024 (SXVGA) /1920×1080 (1080P) 活动图像帧率：1-30 帧/秒可调 视频码流：64Kbps~8Mbps 可调 视频优势： 支持多种协议；支持各种分辨率：QCIF 到 HD 1080P；支持分层编码传输控制技术、丢包恢复 (PLC) 技术，支持在丢包 30% 的情况下图像流畅 音频特性：快速回声消除 (AEC) /背景噪音抑制 (ANS) /自动增益补偿 (AGC) /包丢失隐藏 (PLC) /舒适背景噪音生成 (CNG) /静音抑制 (VAD)		
4	视频会议摄像机	1/2.7 高品质 CMOS 传感器，1080P30 207w 像素高清光学镜头；12 倍光学变焦； 超大机械云台转角，水平-170° ~+170°，垂直-30° ~+90°； 视频输入：≥HDMI×1、≥USB 3.0×1、支持 IPC 连接 视频输出：≥HDMI×2 数据接口：≥USB 3.0×3 音频输入：≥3.5mm 模拟音频×1、≥USB×1、≥HDMI×1、≥UHF 无线输入×2 音频输出：≥3.5mm 模拟音频×1、≥USB×1、≥HDMI×1 网络接口：≥10/100/1000M Base-T×2	台	1
5	交换机	1. 交换容量≥670Gbps，转发性能≥170Mpps。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥24 个，固化 1G/10GSFP+非复用口≥4 个。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	1
5.2 二层第一会商室 48 人				
1	超清视频会议终端	1. 采用分体式结构，嵌入式操作系统，非 PC、非工控机架构；支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议。 2. 采用国产自主编解码芯片。 3. 支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽，支持 IPv4 和 IPv6 网络协议。	台	1

		4. 支持 H.265、H.264 HP、H.264 BP 等图像编码协议。支持 G.711、G.722、G.722.1C、AAC-LD 等音频协议，支持双声道立体声功能。 5. 支持 4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps 等编解码能力。本次项目配置不低于 1080P30fps 对称编解码能力。 6. 支持 ITU-T H.239 和 IETF BFCP 双流协议，支持主流达到 4K30fps 情况下，辅流同时达到 4K30fps。 7. 支持≥3 路高清视频输入接口、≥2 路高清视频输出接口，支持≥6 路音频输入接口、≥5 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口。 8. 具备三合一远距离传输接口（HDBaseT），支持摄像机供电、视频信号、控制信号同时传输、实现摄像机一线连接。 9. 支持 20%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。支持 60%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行。 10. 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；256Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码。 11. 支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息、IP 地址、H.323 号码、SIP 号码等信息。 12. 支持在 H.323 协议下，H.235 信令加密；支持在 SIP 协议下，TLS、SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法，保证会议安全，支持 SM2、SM3、SM4 国密加密算法。 13. 配套红外遥控器，实现对终端和会议的控制功能。		
2	高清摄像机	1. 有效像素≥800 万像素，1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片，支持≥12 倍光学变焦。 2. 分辨率≥4K 30fps。 3. 支持水平视角≥80°；水平转动范围：≥±110°，垂直转动范围：≥±30°。 4. 支持 HDMI 高清视频输出接口；支持标准 VISCA 控制协议。 5. 支持自动白平衡、自动聚焦、自动曝光功能。	台	1
3	视频会议终端	框架协议：IETF SIP、ITU-T H.323 视频编解码协议：H.264 BP、H.264 HP、H.265 双流协议：BFCP、H.239 音频编解码协议：AAC-LD、Opus、G.722.1、G.722、G.711a、G.711u、AMR-WB、G.723、G.729、iLBC 安全特性：支持 AES 加密、TLS 和 SRTP 加密会议接入密码、会议控制密码、管理员密码 SSH/HTTPSIPV4/6、BFCP、FEC、FECC、RTP/RTCP、HTTP/HTTPS、 网络传输协议：ARP、ICMP、DNS、DHCP、SSH、Telnet、TFTP、NTP、LLDP-MED、LDAP、TR-069、TCP/UDP/IP 视频特性：	台	1

		图像编解码支持分辨率：176×144/320×180/320×240/352×288/640×360/640×480/720×576/800×600/960×540/1024×576/1024×768/1280×720/1600×896/1920×1080 数据辅流分辨率：800×600/1024×768/1280×720/1920×1080/3840×2160 数据辅流编解码：640×480 (VGA) /1024×768 (XGA) /1280×720 (720P) /1920×540 (1080i) /1280×1024 (SXVGA) /1920×1080 (1080P) 活动图像帧率：1-30 帧/秒可调 视频码流;64Kbps~8Mbps 可调 视频优势： 支持多种协议；支持各种分辨率：QCIF 到 HD 1080P;支持分层编码传输控制技术、丢包恢复(PLC)技术，支持在丢包 30%的情况下图像流畅 音频特性：快速回声消除(AEC)/背景噪音抑制(ANS)/自动增益补偿(AGC)/包丢失隐藏(PLC)/舒适背景噪音生成(CNG)/静音抑制(VAD)		
4	视频会议摄像机	1/2.7 高品质 CMOS 传感器，1080P30 207w 像素高清光学镜头；12 倍光学变焦； 超大机械云台转角，水平-170° ~+170° ,垂直-30° ~+90° ； 视频输入：≥HDMI×1、≥USB 3.0×1、支持 IPC 连接 视频输出：≥HDMI×2 数据接口：≥USB 3.0×3 音频输入：≥3.5mm 模拟音频×1、≥USB×1、≥HDMI×1、≥UHF 无线输入×2 音频输出：≥3.5mm 模拟音频×1、≥USB×1、≥HDMI×1 网络接口：≥10/100/1000M Base-T×2	台	1
5	交换机	1. 交换容量≥670Gbps，转发性能≥170Mpps。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥24 个，固化 1G/10GSFP+非复用口≥4 个。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	1
5.3 三层第二会商室 36 人				
1	交换机	1. 交换容量≥670Gbps，转发性能≥170Mpps。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥24 个，固化 1G/10GSFP+非复用口≥4 个。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	1
5.4 四层指挥大厅				

1	●多点控制单元	1、嵌入式一体化设计，标配双电源冗余备份，7*24 小时长时间连续运行。 2、支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 通信标准，会议速率支持 128Kbps—8Mbps。 3、支持 1080p60、1080p30、720p60、720p30 高清图像格式，支持双流功能。 4、本次配置 24 路 1080p60 高清终端并发入会，支持平滑扩容。 5、支持内置会议管理功能，采用 B/S 架构，通过 WEB 方式即可完成系统的配置和会议操作。 6、支持对会议进行实时的监控预览，除了预览图像，还可以聆听声音。 7、支持即时通信功能。支持查看组织架构、文字聊天、文件传输、分组讨论、文档共享等功能。 8、支持 HTTPS、H. 235、AES、TLS、SRTP 等多种安全标准，支持国密加密算法，保证信息安全自主可控。	台	1
2	视频会议终端	1、采用硬件分体式结构，采用国产嵌入式操作系统，核心芯片均采用国产化器件。 2、支持 H. 323、SIP、RTC 通信标准，速率 64Kbps—8Mbps。支持 H. 264、H. 264 High Profile、H. 265 视频协议。 3、支持 4K30、1080P、720P 等视频格式，本次配置 1080P60 编解码能力。 4、支持≥3 路高清视频输入接口、≥2 路高清输出接口。 5、支持智能视频编码（ROI）、信息窗、叠加视频水印盗摄溯源等功能。 6、支持≥4 进≥3 出独立的音频输入输出接口。 7、内置专用国密芯片，支持国家密码局认定的国产密码算法（SM1、SM4） 8、确保接入全省应急国家电子政务外网现有视频会议系统，音视频清晰流畅，还原。	台	1
3	摄像机	1、支持 1080P60fps、1080P30fps、720P60fps、720P30fps 等高清视频采集及输出； 2、支持≥12 倍超大光学变焦能力，最大可达≥80° 广角镜头； 3、水平转动范围为±165°，垂直转动范围为±30°； 4、具备 HDMI 高清视频输出接口，支持≥2 路图像同时输出。 5、支持正装或倒装。 6、支持 IP VISCA 控制协议。	台	1
4	摄像机	1、镜头图像传感器采用 1/1.9" 传感器，支持 1080p60、1080p30、720p60 等高清信号输出。 2、支持≥30 倍光学变焦。 3、视频输出接口具备 SDI、DVI、HDBaseT 接口，无私有协议/接口。 4、支持正装或倒装。 5、支持≥200 个预置位。	台	1
六. 音频扩声系统（主要用于会场的扩声、声音的混音、均衡、消噪等处理）				
6.1 一层视频会议室 106 人				

1	无线话筒	1、采用独立模块真分集接收机,独立道独立选讯系统.能最大限度降低了断频的发生; 2、自动频率扫描和频率规划,自动检测并规避干扰频道,快速锁定空闲信道; 3、数字锁频技术,拒绝同频干扰,有效隔绝同频或邻频互串干扰; 4、可靠的 PLL 射频稳定技术,能提供更好的音质和更宽的动态范围,可确保在任何环境下都能获得最高质量的声音; 5、完整的概览信息、快速设置、重要功能快捷键设置:新设计的用户界面采用高对比度 VA 显示屏 LCD,提升了实际应用的用户体验,所有重要的参数都能够快速预览; 接收机技术参数: 接收距离: $\geq 150\text{M}$ 频道总数: $\geq 220\text{CH}$ 频率响应: $50\text{Hz}-18\text{kHz}$ 灵敏度: $-95 \sim -102\text{dBm}$ 输出抗阻: $\geq 2200 \Omega$ 信噪比: $> 100\text{dB}$ (1kHz-A) 频带宽度: $\geq 25\text{MHz}$ 载波频率范围: $630-690\text{MHz}$; $530-590\text{MHz}$ $840-890\text{MHz}$; 天线: ≥ 4 天线。 发射器技术参数: 电源供应: 手持腰包 AA1.5v*2 , 会议内置锂电池 频带宽度: $\geq 30\text{MHz}$ 频率间隔: $\geq 250\text{KHz}$ 动态范围: $> 150\text{dB}$ 载波误差: $\pm 5\text{PPm} \leq 10\text{KHz}$ 射频输出功率: $\geq 20\text{mW}$	套	1
2	话筒呼叫控制嵌入软件	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	1

3	天线分配器	1、载波频率范围：490-960MHz 2、输入输出天线接头类型：BNC 3、阻抗： $\geq 50\Omega$ 4、输出外接电源：DC12V1A	套	1
4	话筒天线	1、集成放大器具有 ≥ 2 档增益设置,用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失,可将天线翼叶子固定在话筒支架上,或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上; 2、可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上; 3、 ≥ 2 档位增益+6dB~12dB 可调选择开关; 技术参数: 工作频率范围:490-960MHz 供电方式: BNC, 5-10VDC 天线类型: 对数周期 输入阻抗: ≥ 50 欧姆 增益: ≥ 12 dB 指向性: 水平 $\geq 90^\circ$ 插座: BNC	套	1
5	●数字调音台	1、调音台配置: 输入 ≥ 12 路 Mic/ Line 带全数控增益模拟前级处理, ≥ 2 路立体声线路输入, ≥ 1 路 USB Media(U 盘播音或蓝牙音频)立体声, 输出 ≥ 8 路 AUX, ≥ 1 路 Main L/ R, ≥ 1 路 USB 立体声录音, ≥ 1 路立体声监听; 2、 ≥ 7 "高清晰彩色 TFT 液晶显示屏, 电容触摸屏。 3、 ≥ 1.44 "彩色 TFT 导引屏, 4、所有 Mic / Line 输入通道均独立配置 5、所有输出通道均独立配置 6、配置 ≥ 4 个专业 DSP 效果器(FX), ≥ 6 种效果类型 7、提供 ≥ 6 个场景模式专用快捷按钮, 可预先关联预设的场景模式, 需要时一键快速调用新场景; 8、 ≥ 8 个 DCA 音量编组和 ≥ 8 个 MUTE Groups 静音编组 9、USB Media 播音, 支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式。直接使用外部 U 盘录音, 无需外接电脑。支持中文歌曲文件名; 10、支持 USB 蓝牙接口, 即插即用, 11、ISUeasyTM 远程固件升级功能, 支持从 USB 口引导升级包数据对系统进行全面升级	台	1

		12、调音台提供无线 WiFi 热点，IOS 苹果 iPad 或安卓平板电脑可无线连接调台进行远程遥控操作； 13、可编程中控遥控控制，使用设备的网口或 WIFI 热点，本调台可接受中控台的遥控指令； 14、具有 Overview 全局数据链路总览界面，音频信号从输入到输出所经历的处理一目了然，单击节点即可进行参数设置； 技术参数： 最大输入幅度：+24dBu (12.28V) 最大输出幅度：+18dBu (6.15V) 总谐波失真：0.005% 动态范围：+103dB 频率响应平坦度】：±0.15dB 等效输入噪声：-125dBu 信噪比：+110dB 冗余噪声：-93dBu		
6	● 音频处理器	1、面板带旋钮，可单独控制输入输出各通道音量大小和静音； 2、≥8 路模拟平衡输入、≥8 路模拟平衡输出； 3、输入每通道带麦克风放大器，0~40dB 增益可调，步进 1dB，带 48V 幻像电源； 4、可扩展 USB 接口，不仅可以实现电脑软件控制和 USB 声卡传输功能，还可以实现 USB 录音与播音的功能； 5、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（可自定义输入输出）； 6、网络接口，电脑软件控制和中控功能，通过网络连接可同时管理多设备； 7、≥60 个预设记忆位置； 8、支持线控盒控制，安卓 APP 网络控制； 9、支持存档加锁，隐藏设置参数，保证项目技术安全。 技术参数： 模拟音频输入输出 输入通道 ≥ 8 路平衡输入 输入阻抗 16kΩ 输出阻抗 150Ω 信噪比：≥ 110dB 连接和显示：USB Type-B 2.0，RS232 串口通信、TCP/IP 网口 RJ-45， 供电范围 90V-264V AC 50-60 Hz；工作温度 -20℃~60℃	台	1

7	专业功放	技术参数： 额定输出功率：≥2*800W/8Ω ≥2*1300W/4Ω 电源要求：AC220V 电压范围：AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）：<0.01% 频率响应：20Hz-20kHz：+/-1dB 灵敏度：≥0.775V 信噪比：≥100dB（A 加权） 阻尼系数：≥300@8ohms 转换速率：≥25V/US 散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软启动，冲击限幅	台	1
8	●专业音箱	1、≥12 寸点声源同轴扬声驱动器 2、箱体由多层桦木夹板构成，表面采用黑色水溶性洒点漆； 技术参数 频率响应：55Hz-20KHz； 灵敏度：≥98dB； 连续声压级：≥119dB；最大声压级：≥130dB； 额定功率：≥450W； 额定阻抗：≥8Ω；	只	2
9	支架	尺寸：约 270L*193W*90Hmm, 铁，烤漆无光黑色	只	2
10	专业功放	技术参数： 额定输出功率：≥2*600W/8Ω ≥2*1050W/4Ω 电源要求：AC220V 电压范围：AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）：<0.01% 频率响应：20Hz-20kHz：+/-1dB 灵敏度：≥0.775V 信噪比：≥100dB（A 加权）	台	1

		阻尼系数: $\geq 300@8\text{ohms}$ 转换速率: $\geq 25\text{V/US}$ 散热系统: 双变速风扇, 从前到后排风 保护功能: 过热, 过载, 短路, 直流输出保护, 软起动, 冲击限幅		
11	专业音箱	1、 ≥ 10 寸点声源同轴扬声驱动器 2、箱体由多层桦木夹板构成, 表面采用黑色水溶性洒点漆; 技术参数: 频率响应: $65\text{Hz}-20\text{KHz}$; 灵敏度: $\geq 95\text{dB}$; 连续声压级: $\geq 115\text{dB}$; 最大声压级: $\geq 123\text{ dB}$; 额定功率: $\geq 350\text{W}$; 额定阻抗: $\geq 8\Omega$;	只	2
12	支架	尺寸: 约 $270\text{L} \times 193\text{W} \times 90\text{Hmm}$, 铁, 烤漆无光黑色	只	4
13	专业功放	技术参数: 额定输出功率: $\geq 2 \times 600\text{W}/8\Omega$ $2 \times 1050\text{W}/4\Omega$ 电源要求: $\text{AC}220\text{V}$ 电压范围: $\text{AC}190\text{V}-250\text{V}$ $50/60\text{HZ}$ 谐波失真 (1kHz , 8ohms): $<0.01\%$ 频率响应: $20\text{Hz}-20\text{kHz}$: $\pm 1\text{dB}$ 灵敏度: $\geq 0.775\text{V}$ 信噪比: $\geq 100\text{dB}$ (A 加权) 阻尼系数: $\geq 300@8\text{ohms}$ 转换速率: $\geq 25\text{V/US}$ 通道隔离度: $\geq 60\text{dB}@8\text{ohms}$ 1KHz 散热系统: 双变速风扇, 从前到后排风 保护功能: 过热, 过载, 短路, 直流输出保护, 软起动, 冲击限幅	台	1
14	专业音箱	1、 ≥ 10 寸点声源同轴扬声驱动器 2、箱体由多层桦木夹板构成, 表面采用黑色水溶性洒点漆;	只	2

		技术参数: 频率响应:65Hz-20KHz; 灵敏度: $\geq 95\text{dB}$; 连续声压级: $\geq 115\text{dB}$; 最大声压级: $\geq 123\text{ dB}$; 额定功率: $\geq 350\text{W}$; 额定阻抗: $\geq 8\Omega$;		
15	电源管理器	1、 ≥ 4 寸高清显示屏带触摸, 分辨率为 $\geq 480 \times 800$ 像素; 2、过压保护、欠压保护、过流保护设置, 对应保护触发显示屏会弹窗提示保护触发原因, 并且蜂鸣器提示, 也可以设置为直接保护蜂鸣器不提示显示屏提示; 3、开关机延时设置每路可单独设置延时时间 1-999 秒 (默认 1 秒); 4、 ≥ 3 个工作模式, 可在触摸屏上分别设置模式; 5、设备级联数量不限, 通过 RS232 联机 (最长支持 10 米); 6、RS232、RS485 中控控制, 波特率可设置 (4800-921600, 默认 9600), 支持反码 (是功能可开启和关闭), 支持读取设备所有数据; 7、中英文切换; 8、用电量累计, 单次累计和多次累计 (度); 9、工作时间累计 (分钟), ≥ 2 组本地 24 小时循环定时功能; 10、 ≥ 8 路强电控制, 支持消防开关, 消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣, 断电重启即可复位; 11、红外线控制, 开关控制可切换模式; 12、外接 ≥ 4 寸高清显示屏, 可以控制模式切换, 保护设置, 且显示屏支持中英文显示; 13 上位机通过 tcp/ip 实现多台设备集中控制, 可显示设备上的电压, 电流功率, 还有开关状态并且也支持串口控制, 支持中英文切换。 技术参数: 工作电压: 90-267V 总功率: $\geq 5000\text{W}$ 单路功率: $\geq 2500\text{W}$	台	3
6.2 二层第一会商室 48 人				
1	无线话筒	1、采用独立模块真分集接收机, 独立道独立选讯系统. 能最大限度降低了断频的发生;	套	2

		2、自动频率扫描和频率规划，自动检测并规避干扰频道，快速锁定空闲信道； 3、数字锁频技术，拒绝同频干扰，有效隔绝同频或邻频互串干扰； 4、可靠的 PLL 射频稳定技术，能提供更好的音质和更宽的动态范围，可确保在任何环境下都能获得最高质量的声音； 5、完整的概览信息、快速设置、重要功能快捷键设置：新设计的用户界面采用高对比度 VA 显示屏 LCD，提升了实际应用的用户体验，所有重要的参数都能够快速预览； 接收机技术参数： 接收距离：≥150M 频道总数：≥220CH 频率响应：50Hz-18kHz 灵敏度：-95 ~-102dBm 输出抗阻：≥2200Ω 信噪比：>100dB（1kHz-A） 频带宽度：≥25MHz 载波频率范围：630-690MHz；530-590MHz 840-890MHz： 天线：≥4 天线。 发射器技术参数： 电源供应：手持腰包 AA1.5v*2，会议内置锂电池 频带宽度：≥30MHz 频率间隔：≥250KHz 动态范围：>150dB 载波误差：±5PPm≤10KHz 射频输出功率：≥20mW		
2	话筒呼叫控制嵌入软件	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	2
3	天线分配器	1、载波频率范围：490-960MHz 2、输入输出天线接头类型：BNC 3、阻抗：≥50Ω	套	1

		4、输出外接电源：DC12V1A		
4	话筒天线	1、集成放大器具有≥ 2档增益设置,用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失,可将天线翼叶子固定在话筒支架上,或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上; 2、可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上; 3、≥ 2档位增益+6dB~12dB 可调选择开关; 技术参数: 工作频率范围:490-960MHz 供电方式: BNC, 5-10VDC 天线类型: 对数周期 输入阻抗: ≥ 50 欧姆 增益: ≥ 12dB 指向性: 水平$\geq 90^\circ$ 插座: BNC	套	1
5	数字调音台	1、调音台配置: 输入≥ 12路 Mic/ Line 带全数控增益模拟前级处理, ≥ 2路立体声线路输入, ≥ 1路 USB Media(U 盘播音或蓝牙音频)立体声, 输出≥ 8路 AUX, ≥ 1路 Main L/ R, ≥ 1路 USB 立体声录音, ≥ 1路立体声监听; 2、≥ 7"高清晰彩色 TFT 液晶显示屏, 电容触摸屏。 3、≥ 1.44"彩色 TFT 导引屏, 4、所有 Mic / Line 输入通道均独立配置 5、所有输出通道均独立配置 6、配置≥ 4个专业 DSP 效果器(FX), ≥ 6种效果类型 7、提供≥ 6个场景模式专用快捷按钮, 可预先关联预设的场景模式, 需要时一键快速调用新场景; 8、≥ 8个 DCA 音量编组和≥ 8个 MUTE Groups 静音编组 9、USB Media 播音, 支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式。直接使用外部 U 盘录音, 无需外接电脑。支持中文歌曲文件名; 10、支持 USB 蓝牙接口, 即插即用, 11、ISUeasyTM 远程固件升级功能, 支持从 USB 口引导升级包数据对系统进行全面升级 12、调音台提供无线 WiFi 热点, IOS 苹果 iPad 或安卓平板电脑可无线连接调台进行远程遥控操作; 13、可编程中控遥控控制, 使用设备的网口或 WIFI 热点, 本调台可接受中控台的遥控指令; 14、具有 Overview 全局数据链路总览界面, 音频信号从输入到输出所经历的处理一目了然, 单击节点即可进行参数设置;	台	1

		技术参数： 最大输入幅度：+24dBu（12.28V） 最大输出幅度：+18dBu（6.15V） 总谐波失真：0.005% 动态范围：+103dB 频率响应平坦度】：±0.15dB 等效输入噪声：-125dBu 信噪比：+110dB 冗余噪声：-93dBu		
6	音频处理器	1、面板带旋钮，可单独控制输入输出各通道音量大小和静音； 2、≥8 路模拟平衡输入、≥8 路模拟平衡输出； 3、输入每通道带麦克风放大器，0~40dB 增益可调，步进 1dB，带 48V 幻像电源； 4、可扩展 USB 接口，不仅可以实现电脑软件控制和 USB 声卡传输功能，还可以实现 USB 录音与播音的功能； 5、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（可自定义输入输出）； 6、网络接口，电脑软件控制和中控功能，通过网络连接可同时管理多设备； 7、≥60 个预设记忆位置； 8、支持线控盒控制，安卓 APP 网络控制； 9、支持存档加锁，隐藏设置参数，保证项目技术安全。 技术参数： 模拟音频输入输出 输入通道≥ 8 路平衡输入 输入阻抗 16kΩ 输出阻抗 150Ω 信噪比：≥ 110dB 连接和显示：USB Type-B 2.0，RS232 串口通信、TCP/IP 网口 RJ-45， 供电范围 90V-264V AC 50-60 Hz；工作温度 -20℃~60℃	台	1
7	专业功放	技术参数： 额定输出功率：≥2*800W/8Ω ≥2*1300W/4Ω 电源要求：AC220V	台	1

		电压范围: AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真 (1kHz, 8ohms) : <0.01% 频率响应: 20Hz-20kHz: +/-1dB 灵敏度: $\geq 0.775V$ 信噪比: $\geq 100dB$ (A 加权) 阻尼系数: $\geq 300@8ohms$ 转换速率: $\geq 25V/US$ 散热系统: 双变速风扇, 从前到后排风 保护功能: 过热, 过载, 短路, 直流输出保护, 软起动, 冲击限幅		
8	专业音箱	1、 ≥ 12 寸点声源同轴扬声驱动器 2、箱体由多层桦木夹板构成, 表面采用黑色水溶性洒点漆; 技术参数 频率响应: 55Hz-20KHz; 灵敏度: $\geq 98dB$; 连续声压级: $\geq 119dB$; 最大声压级: $\geq 130dB$; 额定功率: $\geq 450W$; 额定阻抗: $\geq 8\Omega$;	只	2
9	支架	尺寸: 约 270L*193W*90Hmm, 铁, 烤漆无光黑色	只	2
10	专业功放	技术参数: 额定输出功率: $\geq 2*600W/8\Omega$ $2*1050W/4\Omega$ 电源要求: AC220V 电压范围: AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真 (1kHz, 8ohms) : <0.01% 频率响应: 20Hz-20kHz: +/-1dB 灵敏度: $\geq 0.775V$ 信噪比: $\geq 100dB$ (A 加权) 阻尼系数: $\geq 300@8ohms$ 转换速率: $\geq 25V/US$ 通道隔离度: $\geq 60dB@8ohms$ 1Khz	台	2

		散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅		
11	专业音箱	1、 ≥ 10 寸点声源同轴扬声驱动器 2、箱体由多层桦木夹板构成，表面采用黑色水溶性洒点漆； 技术参数： 频率响应：65Hz-20KHz； 灵敏度： $\geq 95\text{dB}$ ； 连续声压级： $\geq 115\text{dB}$ ；最大声压级： $\geq 123\text{ dB}$ ； 额定功率： $\geq 350\text{W}$ ； 额定阻抗： $\geq 8\Omega$ ；	只	4
12	支架	尺寸：约 270L*193W*90Hmm, 铁，烤漆无光黑色	只	4
13	电源管理器	1、 ≥ 4 寸高清显示屏带触摸，分辨率为 $\geq 480 \times 800$ 像素； 2、过压保护、欠压保护、过流保护设置，对应保护触发显示屏会弹窗提示保护触发原因，并且蜂鸣器提示，也可以设置为直接保护蜂鸣器不提示显示屏提示； 3、开关机延时设置每路可单独设置延时时间 1-999 秒（默认 1 秒）； 4、 ≥ 3 个工作模式，可在触摸屏上分别设置模式； 5、设备级联数量不限，通过 RS232 联机(最长支持 10 米)； 6、RS232、RS485 中控控制，波特率可设置(4800-921600，默认 9600)，支持反码(是功能可开启和关闭)，支持读取设备所有数据； 7、中英文切换； 8、用电量累计，单次累计和多次累计（度）； 9、工作时间累计（分钟）， ≥ 2 组本地 24 小时循环定时功能； 10、 ≥ 8 路强电控制，支持消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣，断电重启即可复位； 11、红外线控制，开关控制可切换模式； 12、外接 ≥ 4 寸高清显示屏，可以控制模式切换，保护设置，且显示屏支持中英文显示； 13 上位机通过 tcp/ip 实现多台设备集中控制，可显示设备上的电压，电流功率，还有开关状态并且也支持串口控制，支持中英文切换。 技术参数： 工作电压：90-267V	台	4

		总功率：≥5000W 单路功率：≥2500W		
6.3 三层第二会商室 36 人				
1	无线话筒	1、采用独立模块真分集接收机,独立道独立选讯系统.能最大限度降低了断频的发生; 2、自动频率扫描和频率规划,自动检测并规避干扰频道,快速锁定空闲信道; 3、数字锁频技术,拒绝同频干扰,有效隔绝同频或邻频互串干扰; 4、可靠的 PLL 射频稳定技术,能提供更好的音质和更宽的动态范围,可确保在任何环境下都能获得最高质量的声音; 5、完整的概览信息、快速设置、重要功能快捷键设置:新设计的用户界面采用高对比度 VA 显示屏 LCD,提升了实际应用的用户体验,所有重要的参数都能够快速预览; 接收机技术参数: 接收距离: ≥150M 频道总数: ≥220CH 频率响应: 50Hz-18kHz 灵敏度: -95 ~-102dBm 输出抗阻: ≥2200 Ω 信噪比: >100dB (1kHz-A) 频带宽度: ≥25MHz 载波频率范围: 630-690MHz ; 530-590MHz 840-890MHz: 天线: ≥4 天线。 发射器技术参数: 电源供应: 手持腰包 AA1.5v*2 , 会议内置锂电池 频带宽度: ≥30MHz 频率间隔: ≥250KHz 动态范围: >150dB 载波误差: ±5PPm≤10KHz 射频输出功率: ≥20mW	套	1
2	话筒呼叫控制嵌入软件	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。	套	1

		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。		
3	调音台	1、 ≥ 12 通道设计， ≥ 8 路 MIC 单声道+2 路立体声输入； 2、单声通道 $\geq 100\text{Hz}$ 低频衰减开关（高通滤波）； 3、每通道 ≥ 3 段参量均衡，单声道带扫频； 4、 ≥ 24 种 DSP 数字效果器； 5、USB 播放器，MP3 播放，USB 直插录音，蓝牙 5.0 接收播放； 6、USB 音频声卡（连接电脑）将电脑播放的声音传输到调音台； 7、内置 48V 幻想电源供电，每通道带独立开关； 8、USB 可与一路立体声切换，USB 可独立调节； 9、MP3 可与一路立体声切换，MP3 可独立调节； 10、每输入通道带 ON 开关，PEL 耳机开关； 技术参数： 输入灵敏度：麦克风：-60dB 立体声通道输入：-40dB 效果发送：-20dB 效果返回：-20dB 低频： $\pm 15\text{dB}/60\text{HZ}$ 最大输出电平：20dBm 总谐波失真度：0.02%@ 0dB1KHz 频率相应：20Hz~20Kz 电源功率： $\geq 30\text{w}$ 电源电压：100V-240V/50Hz	台	1
4	音频处理器	1、全通滤波器 ALLpass，可以调节喇叭或音箱的分频点相位耦合，解决音箱的声相位干涉问题； 2、USB 免驱自动连接软件，另外支持 RS232 中控控制，支持 TCPIP 局域网远程控制； 3、Mconsole 统一管理，可通过 USB/RS232/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 4、存档加锁，避免误操作或人为扰乱处理器参数，维持系统稳定，也可以保密音箱调试的参数，存档支持开机档设置，可设置自动保存所有即时调试的参数，也可设置唯一的开机状态参数，满足不同的系统维护需求；	台	1

		5、支持安卓系统 APP TCON 无线控制。 技术参数： 音频系统延迟：< 2.0ms 数模转换:24-bit 采样率：96kHz 输入通道：≥4 路平衡输入，line level 音频接口：侏侏头 输入阻抗：≥ 22k Ω 最大输入电平：16dBu/Line 输出通道：≥8 路平衡输出，line level 输出阻抗：≥150 Ω 信噪比：≥109dB 连接和显示：USB，Type-B，免驱，RS232 串口通信，TCP/IP 网口：RJ-45 供电范围：AC100V--240V 50/60 Hz 工作温度：-20℃--80℃		
5	专业功放	技术参数： 额定输出功率：≥2*600W/8 Ω 2*1050W/4 Ω 电源要求：AC220V 电压范围：AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）：<0.01% 频率响应：20Hz-20kHz： +/-1dB 灵敏度：≥0.775V 信噪比：≥100dB（A 计权） 阻尼系数：≥300@8ohms 转换速率：≥25V/US 通道隔离度：≥60dB@8ohms 1Khz 散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅	台	2
6	专业音箱	1、≥10 寸点声源同轴扬声器驱动器	只	4

		2、箱体由多层桦木夹板构成，表面采用黑色水溶性洒点漆； 技术参数： 频率响应:65Hz-20KHz； 灵敏度：≥95dB； 连续声压级:≥115dB；最大声压级:≥123 dB； 额定功率：≥350W； 额定阻抗：≥8Ω；		
7	支架	尺寸：约 270L*193W*90Hmm, 铁，烤漆无光黑色	只	4
8	电源管理器	1、≥4 寸高清显示屏带触摸，分辨率为≥480x800 像素； 2、过压保护、欠压保护、过流保护设置，对应保护触发显示屏会弹窗提示保护触发原因，并且蜂鸣器提示，也可以设置为直接保护蜂鸣器不提示显示屏提示； 3、开关机延时设置每路可单独设置延时时间 1-999 秒（默认 1 秒）； 4、≥3 个工作模式，可在触摸屏上分别设置模式； 5、设备级联数量不限，通过 RS232 联机(最长支持 10 米)； 6、RS232、RS485 中控控制，波特率可设置(4800-921600，默认 9600)，支持反码(是功能可开启和关闭)，支持读取设备所有数据； 7、中英文切换； 8、用电量累计，单次累计和多次累计（度）； 9、工作时间累计（分钟），≥2 组本地 24 小时循环定时功能； 10、≥8 路强电控制，支持消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣，断电重启即可复位； 11、红外线控制，开关控制可切换模式； 12、外接≥4 寸高清显示屏，可以控制模式切换，保护设置，且显示屏支持中英文显示； 13 上位机通过 tcp/ip 实现多台设备集中控制，可显示设备上的电压，电流功率，还有开关状态并且也支持串口控制，支持中英文切换。 技术参数： 工作电压：90-267V 总功率：≥5000W 单路功率：≥2500W	台	3

6.4 三层值班室				
1	专业功放	技术参数： 额定输出功率： $\geq 2 \times 400W/8\Omega \geq 2 \times 700W/4\Omega$ 电源要求：AC220V 电压范围：AC190V-250V 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）： $< 0.01\%$ 频率响应：20Hz-20kHz： $\pm 1dB$ 灵敏度： $\geq 0.775V$ 信噪比： $\geq 100dB$ （A 计权） 阻尼系数： $\geq 300@8ohms$ 转换速率： $\geq 25V/US$ 散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软启动，冲击限幅	台	1
2	专业音柱	功放功率： $\geq 300W$ 阻抗： $\geq 8\Omega$ 频率响应：85Hz - 18KHz 全频单元英寸： $\geq 4 \times 4.5''$ 灵敏度： $\geq 92dB$	只	2
3	支架	尺寸：约 270L*193W*90Hmm, 铁，烤漆无光黑色	只	2
4	调音台	1、 ≥ 12 通道设计， ≥ 8 路 MIC 单声道+2 路立体声输入； 2、单声通道 100Hz 低频衰减开关（高通滤波）； 3、每通道 ≥ 3 段参量均衡，单声道带扫频； 4、 ≥ 24 种 DSP 数字效果器； 5、USB 播放器，MP3 播放，USB 直插录音, 蓝牙 5.0 接收播放； 6、USB 音频声卡（连接电脑）将电脑播放的声音传输到调音台； 7、内置 48V 幻想电源供电，每通道带独立开关； 8、USB 可与一路立体声切换，USB 可独立调节； 9、MP3 可与一路立体声切换，MP3 可独立调节； 10、每输入通道带 ON 开关，PEL 耳机开关；	台	1

		技术参数: 输入灵敏度: 麦克风: -60dB 立体声通道输入: -40dB 效果发送: -20dB 效果返回: -20dB 低频: $\pm 15\text{dB}/60\text{Hz}$ 最大输出电平: 20dBm 总谐波失真度: 0.02% @ 0dB1KHz 频率相应: 20Hz~20Kz 电源功率: $\geq 30\text{w}$ 电源电压: 100V-240V/50Hz		
5	音频处理器	1、全通滤波器 ALLpass, 可以调节喇叭或音箱的分频点相位耦合, 解决音箱的声相位干涉问题; 2、USB 免驱自动连接软件, 另外支持 RS232 中控控制, 支持 TCP/IP 局域网远程控制; 3、Mconsole 统一管理, 可通过 USB/RS232/TCP/IP 多个接口连接控制设备, TCP/IP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制, 多台设备同步参数, 联调参数等强大功能; 4、存档加锁, 避免误操作或人为扰乱处理器参数, 维持系统稳定, 也可以保密音箱调试的参数, 存档支持开机档设置, 可设置自动保存所有即时调试的参数, 也可设置唯一的开机状态参数, 满足不同的系统维护需求; 5、支持安卓系统 APP TCON 无线控制。 技术参数: 音频系统延迟: $< 2.0\text{ms}$ 数模转换: 24-bit 采样率: 96kHz 输入通道: ≥ 4 路平衡输入. line level 音频接口: 侏依头 输入阻抗: $\geq 22\text{k}\Omega$ 最大输入电平: 16dBu/Line 输出通道: ≥ 8 路平衡输出, line level 输出阻抗: $\geq 150\Omega$ 信噪比: $\geq 109\text{dB}$	台	1

		连接和显示：USB，Type-B，免驱，RS232 串口通信，TCP/IP 网口：RJ-45 供电范围：AC100V---240V 50/60 Hz 工作温度：-20℃--80℃		
6	●抑制器	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，适用于机柜安装； 2、高性能 DSP 数字信号处理器，≥2 寸 TFT 彩色液晶屏显示状态及操作功能； 3、全新算法，无需调试，接入系统自动抑制啸叫点，精准可靠使用简单； 4、自适应环境啸叫抑制算法，具有空间去混响功能，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能； 5、环境降噪算法，智能语音处理，降低在语音扩声过程中的非人类噪音，提升语音清晰度，实现智能去除非人声信号； 6、AI 智能语音处理，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，提升增益达 6-15dB； 7、≥2 通道独立处理，一键控制，操作简单，键盘上锁功能防止误操作。 技术参数： 输入阻抗：平衡≥40KΩ，不平衡≥20KΩ 输出阻抗：平衡≥66Ω，不平衡≥33Ω 共模抑制比：>75dB（1KHz） 输入范围：≤+25dBu 频率响应：40Hz-20KHz（±1dB） 信噪比：>100dB 失真度：<0.05%，0dB 1KHz 信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dBu 传声增益：6-15dB 电源：AC110V/220V 50/60Hz	台	1
7	话筒	技术参数 指向特性：超指向性 频率响应：30-20KHz 阻抗：≥250ohms 最大输入声压级：≥135dB SPL, 1kHz at 1%T.H.D 动态范围(典型)115dB. 1kHz at Max SPL 信噪比：≥74dB. 1kHz at 1 pa	台	3

		幻像电源：48V DC. 2mA		
8	●无线话筒	1、采用独立模块真分集接收机,独立道独立选讯系统.能最大限度降低了断频的发生; 2、自动频率扫描和频率规划,自动检测并规避干扰频道,快速锁定空闲信道; 3、数字锁频技术,拒绝同频干扰,有效隔绝同频或邻频互串干扰; 4、可靠的 PLL 射频稳定技术,能提供更好的音质和更宽的动态范围,可确保在任何环境下都能获得最高质量的声音; 5、完整的概览信息、快速设置、重要功能快捷键设置:新设计的用户界面采用高对比度 VA 显示屏 LCD,提升了实际应用的用户体验,所有重要的参数都能够快速预览; 接收机技术参数: 接收距离: $\geq 150\text{M}$ 频道总数: $\geq 220\text{CH}$ 频率响应: $50\text{Hz}-18\text{kHz}$ 灵敏度: $-95 \sim -102\text{dBm}$ 输出抗阻: $\geq 2200 \Omega$ 信噪比: $>100\text{dB}$ (1kHz-A) 频带宽度: $\geq 25\text{MHz}$ 载波频率范围: 630-690MHz ; 530-590MHz 840-890MHz; 天线: ≥ 4 天线。 发射器技术参数: 电源供应: 手持腰包 AA1.5v*2 , 会议内置锂电池 频带宽度: $\geq 30\text{MHz}$ 频率间隔: $\geq 250\text{KHz}$ 动态范围: $>150\text{dB}$ 载波误差: $\pm 5\text{PPm} \leq 10\text{KHz}$ 射频输出功率: $\geq 20\text{mW}$	套	1
9	话筒呼叫控制嵌入软件	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	1
10	电源管理器	1、 ≥ 4 寸高清显示屏带触摸,分辨率为 $\geq 480 \times 800$ 像素;	台	2

		2、过压保护、欠压保护、过流保护设置，对应保护触发显示屏会弹窗提示保护触发原因，并且蜂鸣器提示，也可以设置为直接保护蜂鸣器不提示显示屏提示； 3、开关机延时设置每路可单独设置延时时间 1-999 秒（默认 1 秒）； 4、≥3 个工作模式，可在触摸屏上分别设置模式； 5、设备级联数量不限，通过 RS232 联机(最长支持 10 米)； 6、RS232、RS485 中控控制，波特率可设置(4800-921600，默认 9600)，支持反码(是功能可开启和关闭)，支持读取设备所有数据； 7、中英文切换； 8、用电量累计，单次累计和多次累计（度）； 9、工作时间累计（分钟），≥2 组本地 24 小时循环定时功能； 10、≥8 路强电控制，支持消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣，断电重启即可复位； 11、红外线控制，开关控制可切换模式； 12、外接≥4 寸高清显示屏，可以控制模式切换，保护设置，且显示屏支持中英文显示； 13 上位机通过 tcp/ip 实现多台设备集中控制，可显示设备上的电压，电流功率，还有开关状态并且也支持串口控制，支持中英文切换。 技术参数： 工作电压：90-267V 总功率：≥5000W 单路功率：≥2500W		
七. 机房及设备电源模块				
7.1 四楼设备间				
1	● 供配电一体化柜	(1) 采用全密封结构设计。 (2) UPS 容量≥30KVA；机架式安装和塔式安装，高度不大于 3U。 (3) 输入电压范围：302-465V（线电压）； (4) 输入功率因数：>0.995（100%非线性负载）； (5) 输入电流谐波：≤3%（100%非线性负载）； (6) 输出稳压精度：≤0.5%； (7) 输出波形失真度：≤1%（100%阻性负载），≤3%（100%非线性负载）；	个	1

		(8) 动态电压瞬变范围: $\leq 5\%$; (9) 市电切换时间: 0ms; (10) 旁路逆变转换时间: 0ms; (11) 整机效率: $\geq 95\%$ (100%阻性负载); (12) 输出功率因数: 1.0; (13) 过载能力: 输出功率额定值 125%, 正常工作时间 $\geq 10\text{min}$; (14) UPS 环境要求: 工作环境: $0\sim+40^{\circ}\text{C}$; 工作湿度: $0\sim 95\%$ (不凝露)。 (15) 通讯接口: 具有 RS485、RS232 通讯接口, 可选配干接点或 SNMP 卡, 满足多种通讯需求。 (16) 告警功能: 具有过载、市电异常、UPS 故障、电池欠压等多种告警功能。 (17) 保护功能: 具有短路、过载、过温、电池欠压、输出过欠压、风扇故障告警等多种保护功能。		
2	● 铅酸电池	(1) 12V100AH 阀控式铅酸蓄电池 环境温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$。 (2) 单节蓄电池电压 12V, 容量 100AH, 使用寿命应 ≥ 12 年。 (3) 外观要求: 无变形、漏液、裂纹及污迹; 标识清晰。 (4) 结构要求: 正负极端子有明显标志, 便于连接。 (5) 阻燃性能: 符合 YDT799-2010 中 6.4 条的要求。 (6) 气密性: 能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶, 压力释放后壳体无残余变形; (7) 电池间连接电压降 $\leq 5\text{mV}$; (8) 过度放电恢复能力: 过度放电后容量恢复值 $\geq 90\%$;	节	32
3	电池柜	含电池开关、电池连与电池之间接电缆	套	1
4	● 精密空调	(1) 采用行级风冷精密空调; 机组配置: 总冷量 $\geq 12.5\text{kW}$、显冷量 $\geq 12.5\text{kW}$、风量 $\geq 3500\text{m}^3/\text{h}$、加热量 $\geq 2\text{kW}$、加湿量 $\geq 2\text{kg/h}$, 全年能效比 ≥ 4.35; (2) 空调尺寸: (宽*深*高): $\geq 300*1400*2000$。 (3) 电气性能: 输入电压允许波动范围: $220\text{V}\pm 10\%$; 频率: $50\text{HZ}\pm 2\text{HZ}$。 (4) 温度调节范围: $17^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$; (5) 温度、湿度控制性能: 当设定回风温度在 $18^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 范围时, 温度控制精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$。并在 $1^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 可调。当设定回风相对湿度在 $30\%\sim 70\%$ 范围时, 湿度控制精度 $\pm 5\%$。并在 $5\%\sim 10\%$ 可调。 (6) 标配 RS485 通讯接口。	台	2

		(7) 支持 10%负载下精确除湿。 (8) 报警提示及可储存 2000 条以上报警记录；		
5	●600 宽机柜	(1) 机柜包含密闭冷热通道；机柜规格（W×D×H）：约 600mm×1400mm×2000mm。 (2) 具有外开门方式，前后门具有外开门方式，前门单开，后门单开或双开，开启角度应不小于 140°。 (3) 要求机柜静态承重能力≥2500kg。 (4) ▲机柜能承受加速度 0.5g, 振动频率 3-30HZ，振动时长不低于 5 分钟的测试要求。	个	8
6	8m 线 PDU	单路 32A 输入/10A 国标 12 口 16A 国标 4 口输出	条	16
7	300 宽线槽	约 300*175*200mm（长*宽*高），强弱电隔离	个	2
8	600 宽线槽	约 600*175*200mm（长*宽*高），强弱电隔离	个	9
9	半球	200 万海螺型网络摄像机 传感器类型：≥1/2.7" Progressive Scan CMOS 调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360° 最低照度：彩色：≤0.01 Lux 补光距离：≥30 m 补光灯类型：红外灯 防补光过曝：支持 红外波长范围：≥850 nm 最大分辨率：≥1920 × 1080 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264 宽动态：数字宽动态 网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 音频：≥1 个内置麦克风 电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：6.5 W 电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口 防护：≥IP67	个	2
10	支架	材质：塑料	个	2

11	NVR	存储接口: ≥ 1 个 SATA 接口, 已内置 1 块 4T 盘 视频接口: $\geq 1 \times \text{HDMI}$, $1 \times \text{VGA}$ 网络接口: $\geq 1 \times \text{RJ45}$ 10/100Mbps 自适应以太网口 USB 接口: $\geq 2 \times \text{USB 2.0}$ 输入带宽: 60Mbps 输出带宽: 60Mbps 接入能力: ≥ 8 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入 解码能力: $\geq 4 \times 1080\text{P}$ 显示能力: $\geq 1080\text{P}$ 输出	个	1
12	动环主机	(1) 监控主机技术参数: 含监控系统软件, 正版操作系统软件。 (2) 监控系统支持采集并实时展示所有监控信息, 包括低压配电系统、UPS、精密空调、漏水等。 (3) 系统显示界面: 监控系统可直观的展现包括配电、制冷、IT 机柜、各传感器的位置、数据及告警状态信息; (4) 对外接口要求: 具有良好的兼容性 & 二次开发能力, 可集成基于标准接口及协议的第三方设备接入。具备标准的开放性接口, 可提供标准 Webservice 协议或 SNMP 协议; (5) 支持告警种类: 短信、邮件、声光。 (6) 可预设报警阈值, 具备分级报警管理功能。 (7) ▲能耗管理要求: 实时展示机房 PUE 数据。 (8) 监控系统能对数据进行智能分析, 包括但不限于: 历史故障数据统计分析、设备历史数据统计分析、机房运行环境等。 (9) 监控系统可实现远程充放电功能。 (10) 监控系统需实现对模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频等设备的不间断监控, 发现部件故障或参数异常, 即时采取声、光等多种报警方式, 记录历史数据和报警事件, 所有监控信息提供标准的 Web Server 或 SNMP 北向接口给管理平台集成接入。 (11) 提供 ≥ 10 吋触摸显示屏, 实现本地模块的实时监控、状态浏览、告警管理、系统配置等功能;	套	1
13	短信 Modem	4G 全网通短信报警模块	个	1
14	配电箱	输入: 160A/3P*1, UPS 输入: 80A/3P*1, 防雷开关: 32A/3P*1, 含 C 级防雷, 空调: 40A/3P*3 或者 63A/1P*3; UPS 输出: 80A/3P*1, 维修旁路: 80A/4P*1, 16A/1P*3, 12V 电源。开关监控: 带市电总电表	套	1
7.2 一楼 UPS 机房				
1	市电输入柜	1、配电柜产品应符合国家强制性认证要求, 具备 CCC 认证证书; 2、各类配电柜的进出线方式符合现行国家标准、技术标准和规范。	套	1

		3、母线含铜量应 $\geq 99.96\%$ ， 4、支持正面维护或背面维护。 5、配电柜金属壳体设置接地螺栓及标志。 6、根据现场情况定制		
2	市电输出柜	1、配电柜产品应符合国家强制性认证要求，具备 CCC 认证证书； 2、各类配电柜的进出线方式符合现行国家标准、技术标准和规范。 3、母线含铜量应 $\geq 99.96\%$ ， 4、支持正面维护或背面维护。 5、配电柜金属壳体设置接地螺栓及标志。 6、根据现场情况定制	套	1
3	UPS 输出柜	1、配电柜产品应符合国家强制性认证要求，具备 CCC 认证证书； 2、各类配电柜的进出线方式符合现行国家标准、技术标准和规范。 3、母线含铜量应 $\geq 99.96\%$ ， 4、支持正面维护或背面维护。 5、配电柜金属壳体设置接地螺栓及标志。 6、根据现场情况定制	套	1
4	●UPS 主机	(1) UPS 单机容量为 $\geq 80\text{kVA}$ (2) 输入电压范围：138V~485V； (3) 输入频率范围：40Hz~70Hz (4) 输入功率因数： ≥ 0.995 （100%非线性负载）； (5) 输入电流谐波： $< 2\%$ （100%非线性负载）； (6) 旁路输入电压范围： $\pm 25\%$ ； (7) 旁路同步跟踪范围（Hz）： $\pm 10\%$ ； (8) 输出电压稳定精度： $\pm 0.5\%$ ； (9) 输出电压不平衡度： $\leq 0.5\%$ （平衡负载）、 $\leq 1.5\%$ （不平衡负载）； (10) 输出波形失真度： $\leq 1\%$ （阻性负载）、 $\leq 3\%$ （非线性负载）； (11) 输出电压相位偏差（正常工作方式和电池逆变方式下输出三相电压的相位差） $\pm 0.5^\circ$ （正常工作）、 $\pm 0.5^\circ$ （电池逆变）； (12) 切换时间：0ms；	台	1

		(13) 系统效率: $\geq 95\%$ (100%阻性负载); (14) 输出功率因数: ≥ 0.9 ; (15) 输出过载能力: 105~110%持续 60 分钟转旁路; 110%~125%持续 60 分钟转旁路; 125%~150%持续 1 分钟转旁路; (16) 通信接口: 具备 USB、RS232、RS485、LBS、并机口。		
5	铅酸电池	(1) 12V100AH 阀控式铅酸蓄电池 环境温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。 (2) 单节蓄电池电压 12V, 容量 100AH, 使用寿命应 ≥ 12 年。 (3) 外观要求: 无变形、漏液、裂纹及污迹; 标识清晰。 (4) 结构要求: 正负极端子有明显标志, 便于连接。 (5) 阻燃性能: 符合 YDT799-2010 中 6.4 条的要求。 (6) 气密性: 能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶, 压力释放后壳体无残余变形; (7) 电池间连接电压降 $\leq 5\text{mV}$; (8) 过度放电恢复能力: 过度放电后容量恢复值 $\geq 90\%$;	节	80
6	电池柜	含电池开关、电池连与电池之间接电缆	套	2
7.3 指挥中心其它设备				
1	电子保密柜	规格: 约 W900*D420*H1850mm, 材质: 主材采用冷轧钢板, 柜体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 门板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$; 符合 GB/T3325-2017 及 QB/T3832-1999 标准。具有国家保密局认证证书。 成品文件柜符合 GB/T13668-2015 及 HJ 2547-2016 标准。	个	3
2	打印、复印一体机	1、输出速度: 黑白 25 页/分钟; 连续复印: 1-999 张。 2、预热时间: 18 秒; 首页输出时间: 4.6 秒。 3、打印分辨率: 1,200X1,200dpi。 4、打印语言: PCL5e、PCL6、PDF、PS3 (仿真)。 5、内存: 标配 2GB 内存+2GB SOP 系统内存, 硬盘: $\geq 320\text{GB}$ 。 6、纸张容量: 标配 550 页 $\times 2$ 纸盒+100 页手送。 7、过纸克重: $52-300\text{g/m}^2$ 。 8、显示屏: ≥ 10 英寸大尺寸 SOP 智能触摸屏。 9、标配功能: 支持 A3 幅面双面复印/无线、有线网络打印/彩色扫描; 支持 U 盘/SD 卡打印扫描; 标配 100 页自动送稿器, 扫描黑、彩同速 80 页/分钟。	台	1

		10、保密：标配删除 HDD 残留数据/HDD 加密功能。		
3	彩色激光打印机	彩色激光多功能一体机, 打印/复印/扫描, A4 幅面, 鼓粉一体双面功能, 支持无线/有线网络打印功能, 黑白打印速度: $\geq 33\text{ppm}$, 彩色打印速度: $\geq 33\text{ppm}$, 打印分辨率: $\geq 600 \times 600\text{dpi}$, 复印速度: $\geq 33\text{cpm}$, 复印分辨率: $\geq 600 \times 600\text{dpi}$, 扫描类型: 平板+ADF, 光学分辨率: $\geq 1200 \times 1200\text{dpi}$	台	1
4	碎纸机	碎纸张数(A4) 最大 7 张 碎纸效果(mm) 2*6 入口宽度(mm) 约 230 碎纸速度(m/min) ≥ 2 工作时间(min) ≥ 30 功率(W) $\leq 210\text{W}/1.1\text{A}$ 噪音(dB) ≤ 58 容量(L) ≥ 22	台	1
八. 接地系统				
8.1 UPS 电源室接地部分				
1	紫铜带	约 100*0.3mm	m ²	22
2	接地均压环	约 40*4mm	米	20
3	接地铜排	约 40*4mm	米	2
4	等电位接地箱	约 350*200*150mm	套	1
5	接地跨接线	ZR-BVR 16mm ²	米	10
6	接地干线	ZR-BVR 35mm ²	米	25
8.2 第二设备间接地部分				
1	紫铜带	约 100*0.3mm	m ²	22
2	接地均压环	约 40*4mm	米	20
3	接地铜排	约 40*4mm	米	2
4	等电位接地箱	约 350*200*150mm	套	1
5	接地跨接线	ZR-BVR 16mm ²	米	10

6	接地干线	ZR-BVR 35mm ²	米	30
8.3 机房接地部分				
1	紫铜带	约 100*0.3mm	m ²	30
2	接地均压环	约 40*4mm	米	23
3	接地铜排	约 40*4mm	米	2
4	等电位接地箱	约 350*200*150mm	套	1
5	设备接地线	ZR-BVR 6mm ²	米	130
6	接地跨接线	ZR-BVR 16mm ²	米	28
7	接地干线	ZR-BVR 35mm ²	米	50
九. 机房装修				
1. 设备间基础建设工程量清单				
1.1 天花工程				
1	顶面防尘处理	1: 原顶面修补平整。 2: 喷涂果绿色或灰色抗静电环氧漆两遍。	m ²	30
2	顶面保温	1: ≥20 mm厚铝箔橡胶保温板粘贴。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵, 面贴铝箔胶带。	m ²	30
3	铝合金微孔天花	1: 约 600*600*0.8mm 白色烤漆面微孔铝扣板。	m ²	30
4	吊顶主龙骨/吊筋/杆及附件	1: 8#全丝吊杆间距约 1000 mm。 2: U型 38#轻钢龙骨安装, 间距约 1000 mm。 3: 铝扣板配套卡式三角龙骨安装, 间距约 600 mm。	m ²	30
5	吊顶收边条	1: 白色烤漆 L 型 25*25 边角线条。	米	23
1.2 墙面工程				
1	彩钢板	1: 约 0.4 mm+75 mm+0.4 mm岩棉夹心板。	m ²	65
2	轻钢龙骨	1: 75#轻钢隔墙龙骨, 主龙骨安装间距约 400 mm。	m ²	70
3	岩棉板	1: ≥50 mm厚保温防火岩棉, 墙面满填。	m ²	70
4	乳胶漆	1: 白色乳胶漆滚涂两遍。	m ²	70
5	墙面腻子	1: 墙面粉刷石膏找平。	m ²	70

		2: 批刮腻子两遍, 打磨平整。		
6	踢脚线	1: ≥ 9 mm 阻燃板基础。 2: 不锈钢规格尺寸: 约 10*100*10 mm。厚度 ≥ 0.8 mm 不锈钢刨槽折边。	米	23
7	地板四周角铁支架	1: 约 40*40*3mm 镀锌角铁, 膨胀螺丝墙面固定。	米	23
1.3 地面工程				
1	地面找平处理	1: 地面水泥自流平找平处理	m ²	30
2	地面防尘处理	1: 喷涂果绿色或灰色抗静电环氧漆两遍。	m ²	30
3	地面保温	1: ≥ 20 mm 厚铝箔橡胶保温板粘贴。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵, 面贴铝箔胶带。	m ²	30
4	铁皮	1: 约 0.6 mm 镀锌板延保温层满铺。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵。	m ²	30
5	防静电架空地板	1: 全钢约 600*600*35 mm 无边防静电地板。	m ²	30
6	防静电地板支架	1: 防静电地板配套镀锌支撑腿、横梁。	m ²	30
7	防水堰	1: 防水围堰砌垒, 四周水泥砂浆抹灰。 2: 聚氨酯防水涂刷两遍, 做 48 小时闭水试验。	个	1
8	踏步	1: 约 1500 (宽)*600 (深)*300 (高) mm, 约 40*40*3mm 镀锌角钢焊接。	个	1
9	收边条	1: 约 L20*50 mm 不锈钢收边条	米	9
10	设备支架	1: 约 50*50*5 镀锌角钢焊接。 2: 支架与地面用 M12*100 膨胀螺丝固定。	个	12
1.4 照明、插座				
1	LED 灯	1: 约 600*600 mm LED 平板灯。 2: 配套应急电源。照明时长 > 90 分钟。	套	8
2	安全出口灯	1: 220V/2W 铝合金外框, LED 光源。	套	1
3	疏散标志灯	1: 220V/2W 铝合金外框, LED 光源。	套	2
4	开关	1: 双联单控开关	个	1
5	KBG 镀锌钢管	1: $\phi 20$ 扣压式镀锌管。	米	200
6	金属软管	1: $\phi 20$ 金属波纹软管。	米	150

7	插座（墙面）	1: 10A 五孔插座。	套	6
8	照明，安全出口 导线	1: ZR-BV2.5mm ² 铜芯线敷设。	卷	3
9	插座导线	1: ZR-BV4mm ² 铜芯线敷设。	卷	3
10	镀锌桥架	1: 约 200*100mm 防火桥架敷设。	米	18
1.5 其他				
1	甲级钢制防火门	1: 甲级钢制防火门，门框厚度 120 mm，门扇厚度 50 mm。	m ²	1.00
2	闭门器	1: 液压式闭门器。	只	1.00
3	辅材	电气、防火、文明施工措施辅材	项	1
4	垃圾运费	1: 垃圾清理装袋、外运。	项	1
2. 四楼设备间配电线缆工程量清单				
1	精密空调电缆	ZR-YJV4*16+1*10mm ²	米	60
2	精密列头柜输入 电缆	ZR-YJV4*50+1*25mm ²	米	100
3	电池柜到 UPS 电缆	ZR-BVR150	米	50
4	防脱插座电缆 (32A)	ZR-RVV3*4mm ²	米	200
3. 四楼设备间综合布线系统工程清单				
1	配线架	24 口六类屏蔽网络配线架 插口类型: 6-50U 镀金 外壳材料: 冷轧钢喷塑 适用范围: ≥19 英寸标准机柜 端口数量: 24 口 插拔次数: ≥750 次 工作电压: 125V	个	18
2	6 类 RJ45 跳线	六类网线 屏蔽双绞线 线芯规格: 约 30AWG 纯铜约 OD5mm	根	432

		屏蔽方式：屏蔽 / 绞线方式：八芯双绞 带十字架 网线接法：568B 传输速率：≥1000Mbps / 传输频宽：≥250MHz		
3	24 口机架式光纤配线架	24 口 ODF 只含 LC 耦合器	个	9
4	48 口机架式光纤配线架	48 口 ODF 只含 LC 耦合器	个	5
5	多模 LC-LC 万兆光纤跳线	LC-LC 多模万兆跳线 3 米	根	168
6	LC 尾纤	LC 束状尾纤 12 芯	根	456
7	理线器	金属理线架 材质：冷轧钢 24 口：适用于线径 OD9.4mm 以下线材	个	32
8	六类屏蔽网线	六类千兆单屏蔽纯铜网络线 线径：约 0.57±0.008mm 线芯规格：23AWG 绞线方式：八芯双绞 传输速率：≥1000 Mbps/传输频宽：≥250MHz	箱	8
9	24 芯室内万兆多模光缆	24 芯室内多模万兆光纤	米	100
10	标号标牌	热敏不干胶标签纸，规格：30mm×20mm	项	1
4. 四楼设备间消防系统工程清单				
1	感温探测器 (总线)	二总线、无极性。 采用电子编码方式，占一个地址点。 具有定温特性，无差温特性。 模拟量感温探测器，可将现场采集的数据上传给控制器	只	6
2	感烟探测器 (总线)	二总线、无极性。 采用电子编码方式，占一个地址点。 具有黑烟报警功能。	只	6

		模拟量感烟探测器，可上传给控制器现场烟浓度数据。		
3	火灾报警主机	≥1 个探测回路，最大探测地址点数约 127 点。 具有公共火警和公共故障无源常开接点输出功能。 具有气体喷洒无源接点输出功能。 采用≥ 3.5 吋 TFT 真彩液晶显示主要信息与内容，指示灯指示关键状态。 可存储≥ 8 种历史记录，每种最多 8192 条。 具有 CAN 总线通讯接口，可以作为区域控制器与其他设备进行联网。 具有回路和电源短路保护功能。 配有中文打印机，具有信息打印功能。	套	1
4	气体灭火控制盘	一路气体灭火总线输出控制现场设备。 具有延时启动功能（延时时间 0~30 秒可随意设置）。 自动启动功能： 具有现场紧急启动或停止功能，每路可接 1 个气灭钢瓶设备（占一个固定地址）和 31 个编码型现场设备，如紧急启停按钮（LD1200G）、编码型气体释放报警器（LD1300）、其他输出模块等。 手动启动功能： 具有延时启动时手动停止启动功能。 具有手动/自动切换功能，LD1200G 和本机的手自动锁不具备指向性，只负责切换。 具有线路故障检测功能。 具有气体喷洒无源常开输出。 具有与火灾报警控制器共用中文打印机，具有信息打印功能。	台	1
5	紧急启停按钮	二总线，无极性。 具有现场紧急启动和停止。 具有从现场转换气体灭火控制器的控制器模式。 具有带有工作指示灯、启动指示灯、喷洒指示灯、延时指示灯、自动指示灯和手动指示灯。 具有与气体灭火控制器配接，连接到控制器的气体灭火二总线。 具有对外接线只有一对并联的二总线端子，一进一出，方便总线式连接。	个	1
6	声光报警器	二总线，无极性。无需外接 DC 24V 电源。 采用电子编码，占一个地址点（0~255）。 具有启动后自动返给控制器反馈信息。	个	1

		具有与广播交替时光保持闪亮，声和广播交替进行。 具有全系列火灾报警控制器。		
7	放气指示灯	采用电子编码，占一个地址点。 与气体灭火控制器配接，连接到控制器的气体灭火控制总线。	个	1
8	灭火剂	HFC-227EA	kg	65
9	钢瓶	GQQ70/2.5	套	1
10	信号线	RVS2*1.5mm ²	米	100
11	信号线	RVS2*2.5mm ²	米	100
12	KBG 管	Φ20	m	100
13	金属软管	Φ20	m	80
14	泄压阀	0.25	个	1
15	新风机	低噪音 400 立方米/小时柜式新风机组	台	1
16	排烟风机	220V, 风量：2500 立方米\小时气体灭火专用强排烟风机	台	1
5. 一楼 UPS 间工程量清单				
5.1 天花工程				
1	顶面防尘处理	1：原顶面修补平整。 2：喷涂果绿色或灰色防静电环氧漆两遍。	m ²	13.5
2	顶面保温	1：≥20 mm厚铝箔橡胶保温板粘贴。 2：接缝、孔洞防火密封胶封堵，面贴铝箔胶带。	m ²	13.5
3	铝合金微孔天花	1：约 600*600*0.8mm 白色烤漆面微孔铝扣板。	m ²	13.5
4	吊顶主龙骨/吊筋/杆及附件	1：8#全丝吊杆间距约 1000 mm。 2：U 型 38#轻钢龙骨安装，间距约 1000 mm。 3：铝扣板配套卡式三角龙骨安装，间距约 600 mm。	m ²	13.5
5	吊顶收边条	1：白色烤漆 L 型约 25*25 边角线条。	米	16
5.2 墙面工程				
1	乳胶漆	1：白色乳胶漆滚涂两遍。	m ²	44.8
2	墙面腻子	1：墙面粉刷石膏找平。 2：批刮腻子两遍，打磨平整。	m ²	44.8

3	踢脚线	1: ≥ 9 mm阻燃板基础。 2: 不锈钢规格尺寸: 约 10*100*10 mm。厚度 ≥ 0.8 mm 不锈钢刨槽折边。	米	16
4	地板四周角铁 支架	1: 约 40*40*3mm 镀锌角铁, 膨胀螺丝墙面固定。	米	16
5.3 地面工程				
1	地面找平处理	1: 地面水泥自流平找平处理	m ²	13.5
2	地面防尘处理	1: 喷涂果绿色或灰色抗静电环氧漆两遍。	m ²	13.5
3	地面保温	1: ≥ 20 mm厚铝箔橡胶保温板粘贴。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵, 面贴铝箔胶带。	m ²	13.5
4	铁皮	1: 约 0.6 mm镀锌板延保温层满铺。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵。	m ²	13.5
5	防静电架空地板	1: 全钢约 600*600*35 mm无边防静电地板。	m ²	13.5
6	防静电地板支架	1: 防静电地板配套镀锌支撑腿、横梁。	m ²	13.5
7	防水堰	1: 防水围堰砌垒, 四周水泥砂浆抹灰。 2: 聚氨酯防水涂刷两遍, 做 48 小时闭水试验。	个	1
8	踏步	1: 约 1500 (宽)*600 (深)*300 (高) mm, 约 40*40*3mm 镀锌角钢焊接。	个	1
9	收边条	1: 约 L20*50 mm不锈钢收边条	米	9
10	设备支架	1: 约 50*50*5mm 镀锌角钢焊接。 2: 支架与地面用 M12*100 膨胀螺丝固定。	个	12
5.4 照明、插座				
1	LED 灯	1: 约 600*600 mm LED 平板灯。 2: 配套应急电源。照明时长 > 90 分钟。	套	8
2	安全出口灯	1: 220V/2W 铝合金外框, LED 光源。	套	1
3	疏散标志灯	1: 220V/2W 铝合金外框, LED 光源。	套	2
4	开关	1: 双联单控开关	个	1
5	KBG 镀锌钢管	1: $\Phi 20$ 扣压式镀锌管。	米	200
6	金属软管	1: $\Phi 20$ 金属波纹软管。	米	150
7	插座 (墙面)	1: 10A 五孔插座。	套	6

8	照明, 安全出口 导线	1: ZR-BV2.5mm ² 铜芯线敷设。	卷	3
9	插座导线	1: ZR-BV4mm ² 铜芯线敷设。	卷	3
10	镀锌桥架	1: 200*100mm 防火桥架敷设。	米	18
5.5 其他				
1	甲级钢制防火门	1: 甲级钢制防火门, 门框厚度 ≥ 120 mm, 门扇厚度 ≥ 50 mm。	m ²	1.00
2	闭门器	1: 液压式闭门器。	只	1.00
3	辅材	电气、防火、文明施工措施辅材	项	1
4	垃圾运费	1: 垃圾清理装袋、外运。	项	1
6. 二楼设备间工程量清单				
6.1 天花工程				
1	顶面防尘处理	1: 原顶面修补平整。 2: 喷涂果绿色或灰色抗静电环氧漆两遍。	m ²	13.5
2	顶面保温	1: ≥ 20 mm厚铝箔橡胶保温板粘贴。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵, 面贴铝箔胶带。	m ²	13.5
3	铝合金微孔天花	1: 约 600*600*0.8mm 白色烤漆面微孔铝扣板。	m ²	13.5
4	吊顶主龙骨/吊 筋/杆及附件	1: 8#全丝吊杆间距约 1000 mm。 2: U 型 38#轻钢龙骨安装, 间距约 1000 mm。 3: 铝扣板配套卡式三角龙骨安装, 间距约 600 mm。	m ²	13.5
5	吊顶收边条	1: 白色烤漆 L 型约 25*25mm 边角线条。	米	16
6.2 墙面工程				
1	乳胶漆	1: 白色乳胶漆滚涂两遍。	m ²	44.8
2	墙面腻子	1: 墙面粉刷石膏找平。 2: 批刮腻子两遍, 打磨平整。	m ²	44.8
3	踢脚线	1: ≥ 9 mm阻燃板基础。 2: 不锈钢规格尺寸: 约 10*100*10 mm。厚度 ≥ 0.8 mm 不锈钢刨槽折边。	米	16
4	地板四周角铁支	1: 约 40*40*3mm 镀锌角铁, 膨胀螺丝墙面固定。	米	16

	架			
6.3 地面工程				
1	地面找平处理	1: 地面水泥自流平找平处理	m ²	13.5
2	地面防尘处理	1: 喷涂果绿色或灰色防静电环氧漆两遍。	m ²	13.5
3	地面保温	1: ≥20 mm厚铝箔橡胶保温板粘贴。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵, 面贴铝箔胶带。	m ²	13.5
4	铁皮	1: 约 0.6 mm镀锌板延保温层满铺。 2: 接缝、孔洞防火密封胶封堵。	m ²	13.5
5	防静电架空地板	1: 全钢约 600*600*32 mm无边防静电地板。	m ²	13.5
6	防静电地板支架	1: 防静电地板配套镀锌支撑腿、横梁。	m ²	13.5
7	防水堰	1: 防水围堰砌垒, 四周水泥砂浆抹灰。 2: 聚氨酯防水涂刷两遍, 做 48 小时闭水试验。	个	1
8	踏步	1: 约 1500 (宽)*600 (深)*300 (高) mm, 约 40*40*3mm 镀锌角钢焊接。	个	1
9	收边条	1: 约 L20*50 mm不锈钢收边条	米	9
10	设备支架	1: 约 50*50*5mm 镀锌角钢焊接。 2: 支架与地面用 M12*100 膨胀螺丝固定。	个	12
6.4 照明、插座				
1	LED 灯	1: 约 600*600 mm LED 平板灯。 2: 配套应急电源。照明时长>90 分钟。	套	8
2	安全出口灯	1: 220V/2W 铝合金外框, LED 光源。	套	1
3	疏散标志灯	1: 220V/2W 铝合金外框, LED 光源。	套	2
4	开关	1: 双联单控开关	个	1
5	KBG 镀锌钢管	1: Φ20 扣压式镀锌管。	米	200
6	金属软管	1: Φ20 金属波纹软管。	米	150
7	插座 (墙面)	1: 10A 五孔插座。	套	6
8	照明, 安全出口导线	1: ZR-BV2.5mm ² 铜芯线敷设。	卷	3
9	插座导线	1: ZR-BV4mm ² 铜芯线敷设。	卷	3

10	镀锌桥架	1: 约 200*100mm 防火桥架敷设。	米	18
6.5 其他				
1	甲级钢制防火门	1: 甲级钢制防火门, 门框厚度 ≥ 120 mm, 门扇厚度 ≥ 50 mm。	m2	1.00
2	闭门器	1: 液压式闭门器。	只	1.00
3	辅材	电气、防火、文明施工措施辅材	项	1
4	垃圾运费	1: 垃圾清理装袋、外运。	项	1
7. 其它工程量清单				
1	手提式灭火器	二氧化碳 3KG*2	套	30
十、计算机网络系统				
1	汇聚交换机	1. 交换容量 ≥ 670 Gbps, 转发性能 ≥ 280 Mpps 2. 配置 10/100/1000M 自适应电口 ≥ 28 个, 复用 SFP 接口 (SFP 为千兆/百兆口) ≥ 4 个, 10G/1GSFP+光口 ≥ 4 个; 3. 支持并实配可拔插双模块化电源, 实现 1+1 冗余; 4. 支持抗电网波动能力; 5. 支持 RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3、BGP/BGP4+、ISIS/ISISv6 等三层路由协议;	台	2
2	接入交换机	1. 交换容量 ≥ 670 Gbps, 转发性能 ≥ 165 Mpps。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 个, ≥ 2 个千兆 SFP 光口, ≥ 2 个 1G/10G SFP+光口。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	6
3	接入交换机	1. 交换容量 ≥ 336 Gbps, 转发性能 ≥ 126 Mpps。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 48 个, 1G/10GSFP ≥ 4 个。 3. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	1
4	万兆单模光模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC)	块	24
5	千兆单模光模块	SFP 千兆模块(1310nm, 10km, LC)	块	2
6	无线 AP 或路由器	1. 支持 802.11ax 标准, 支持双射频设计 2. 支持 ≥ 4 条空间流, 最大无线速率 2.975Gbps。 3. 支持 1G 有线接口 ≥ 1 个, 支持 2.5G 光口 ≥ 1 个 4. 配置云管理功能, 支持 AP 负载分析, 支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估。	台	4

7	无线 AC 集中控制器	1. 支持≥300 用户并发上网。 2. 千兆电口≥8 个，千兆 SFP 接口≥1 个； 3. 硬盘容量≥1T。 4. 支持静态路由、RIP(V1/V2)、RIPng、OSPFv2 等多种路由协议	台	1
8	平板电脑	1、屏幕尺寸：≥11.0 英寸； 2、内存：≥12GB 3、存储容量：≥256GB； 4、屏幕分辨率≥2800x1840； 5、屏幕像素密度 291PPI； 6、屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏。	台	4
9	NTP 网络时钟服务器	1) 内置 GNSS 接收机，具有六种选择，分别为 GPS 北斗混合授时，GPS&GLONASS 混合授时，北斗 GLONASS 混合授时，单 GPS 授时，单北斗授时，单 GLONASS 授时。1PPS 定时精度标准偏差优于 30ns。 2) 提供≥5 路 RJ45 电口输出 NTP 时间协议；相对 UTC 时间标准偏差优于 100us。 3) 支持 windows、LINUX 等多种操作系统时间同步； 4) 支持 Web 管理，软件监控管理，支持≥20000 条 NTP 日志记录功能，防火墙保护，SYN-flood 防御，软硬件看门狗设计，QoS 功能（流量监控），中英文选择功能，实时查看 NTP 运行状态，网络诊断等； 5) 支持≥5 路 1PPS 空接点，支持≥5 路 1PPM 空接点，同步误差≤3us，外接电压≤220VDC，电流≤20mA； 6) 支持用户通过按键对波特率、时区，延迟等进行设置，网络配置页面多语言，可设置用户名密码和主机名； 7) 支持≥5 路 RS422/485（可选光纤输出），同步精度≤200ns，兼容 IEEE1344/STD200/DL/T 1100.1-2018 标准；	台	1
10	下一代防火墙	网络层吞吐量：≥10G，应用层吞吐量：≥5G，防病毒吞吐量：≥1G，IPS 吞吐量：≥1G，全威胁吞吐量：≥800M，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥6 万，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G SSD。产品不少于 8 千兆电口+2 千兆光口 SFP，1U 机箱。 支持基于 IPSEC VPN 或 SDWAN 组网，可以在互联网上搭建虚拟专用网络链路，构建虚拟局域网。 支持多种部署模式如路由、透明、旁路、虚拟网线模式。 支持 A A、A S 两种双机模式部署。双机故障切换时不丢包，双机部署下升级不断网。 支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、安全策略等功能。 能够在一条策略里配置源/目的 IP 地址、安全区、应用、时间、用户、策略组。 支持链路探测，能够在每接口上以 PING/DNS/ARP/BFD 等协议探测目标主机可达性，探测链路是否有效。	台	1

		▲支持勒索病毒检测与防御功能。 ▲支持提供内置专门漏洞库以及 IPS 漏洞规则，可通过漏洞 ID、名称、严重程度、CVE 标识、漏洞描述等进行漏洞特征信息查询，可自定义攻击特征库。 支持策略优化辅助建议，支持策略冗余分析、冲突分析，支持策略风险调优。 ▲支持利用云威胁情报网关防通报防恶意外联，对防火墙无法本地识别的未知威胁流量，利用分布式安全 POP 节点威胁情报能力就近进行实时检测&拦截，实现失陷外联实时阻断，保护资产安全。		
11	其他辅材	包含其他辅材及不可预见设备	项	1
十一. 视频监控及门禁系统				
1	●硬盘录像机	具有≥2 个 HDMI 接口、≥2 个 VGA 接口、≥2 个 RJ45 千兆网络接口；≥2 个 USB2.0 接口、≥2 个 USB3.0 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥1 个 eSata 接口；具有≥1 路音频输入接口、≥2 路音频输出接口、≥16 路报警输入接口、≥9 路报警输出接口、可内置≥9 块 SATA 接口硬盘； HDMI1 和 HDMI2 支持单路≥8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出。 ▲支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位； 支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索；支持独立的文搜应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持自定义选择时间范围，可快速选择 1 天、3 天、7 天； 支持独立的智能文搜应用模块，应用内置文搜高频热词，如：人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别；车的颜色、类型、品牌；其他的抽烟、打电话、玩手机等； 支持≥4 路视频流人脸识别，支持≥16 路图片流人脸识别； 支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；事件中心，切片回放、回放支持目标检索快速入口； 支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段； 支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；≥16 路音频设备管理； 支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码； 支持切片回放，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月支持≥30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按时支持≥60 个切片；	台	1
2	●监控级硬盘	≥4TB/5400RPM/3.5 寸，SATA 3.0	块	9

3	●网络红外半球 (400W)	分辨率≥2560x1440。 在白光灯关闭的情况下：≤0.0005lx (F=1.0, 快门 1s, AGC ON, 彩色模式) 白光摄像机照射距离≥30 米。 在 2560x1440@25fps 下，清晰度≥1400TVL。灰度≥11 级 具有≥1/1.8"靶面尺寸。 信噪比≥55dB。 防护等级≥IP66。	个	16
4	●人脸识别终端	防护等级≥IP66，结构后壳防破坏能力≥IK07；屏幕防破坏能力≥IK04。 配备≥7 英寸 LCD 触摸显示屏，分辨率≥1024*600，屏幕最大亮度≥300cd/m2 支持图片、文字、视频广告节目播放。 支持口罩检测模式并提示未佩戴口罩，可配置提醒模式、强制模式，并支持提示音自定义。 支持通过 WEB 进行设备各项功能参数配置。 支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片、头模、3D 模型攻击应能防伪。 1. 支持人脸在画面内持续动态监测； 2. 支持人脸验证功能，现场抓拍人脸照片与本地人脸库照片进行比对，进行人员身份核验； 3. 支持联网与后端平台对接，实现人脸比对功能； 4. 支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证，适应强光、逆光、暗光等条件的人脸验证； 5. 支持侧脸，遮挡，模糊，表情，戴眼镜及帽子等实际场景识别； 6. 支持用户人脸数据下发及人脸验证多线程同步工作； 7. 支持垂直及水平区域人脸验证范围应能设置； 8. 人脸在各角度偏转±45°，应能进行人脸验证，并且该识别角度应能支持设置；9. 人脸验证应支持多阈值设置。 人脸比对时间应≤120ms，最大人脸验证距离 4m、最小人脸验证距离 0.2m	台	8
5	280Kg 单/双门 磁力锁	最大拉力：280kg (600Lbs)*2 静态直线拉力；支持锁状态反馈，门磁输出； 断电开锁； 具有电锁状态指示灯	只	8
6	电锁支架	开门角度：≥90 ° 适用门类型：内开式木门/金属门/窄框门	台	8
7	开门按钮	结构：塑料面板； 性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；	只	8

		输出：常开； 类型：适合埋入式电器盒使用；		
8	门禁电源	门禁专用电源 12V5A	个	8
9	POE 交换机	1. 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 170\text{Mpps}$ 。 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 个，固化 1G/10GSFP+非复用口 ≥ 4 个。 3. 支持 ≥ 24 个电口 POE 和 POE+远程供电，整机 POE 功率输出 $\geq 370\text{W}$ 。 4. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。	台	1
10	网线	六类千兆单屏蔽纯铜网络线 线径：0.57 $\pm$ 0.008mm 线芯规格：23AWG 绞线方式：八芯双绞 传输速率： $\geq 1000\text{Mbps}$ /传输频宽： $\geq 250\text{MHz}$	箱	5
11	● 视频存储	设备配置：≥ 1 颗 64 位多核处理器，$\geq 32\text{G}$ 内存，≥ 4 个千兆网口、≥ 1 个千兆管理网口、36 块硬盘热插拔插槽；内置 34 块 12T 硬盘。 云存储系统支持集群部署，集群内节点不需要独立的集群管理服务器，当任意一个节点故障，业务负载分担到其他节点的时间不超过 15 秒；全部存储节点的元数据信息丢失以及部分硬盘损坏的情况下，支持从剩余硬盘恢复元数据信息，数据可正常读取； 云存储系统可对接入的摄像机自动分配，可在管理平台展示每个存储节点的设备接入情况；支持根据存储节点接入码流带宽、存储空间等信息，实现前端通道自动负载均衡到不同节点，保障存储节点稳定运行；支持单网卡，容错，负载均衡、链路聚合网口模式； 支持磁盘故障后，具有数据自愈功能，可设置立即重构，亦可设置为不执行重构，即支持手动或系统自动恢复数据。EC 纠删码为降级状态，可以正常读取视频。图片、智能流、文件业务的数据；在数据恢复过程中，业务不中断； 云存储节点单设备支持采用 N+M 冗余方式进行数据校验存储，不采用传统的 RAID 磁盘级方式（如 Raid5，Raid6，Vraid，Sraid，SafeVideo 等）进行数据保护；云存储系统空间利用率可调，根据 N+M 容错配置，可使空间利用率到达 95%以上；支持智能读取，数据冗余 N+M 模式下，当损坏的数据块超过 M 时，存留的视频数据仍可进行回放。当故障硬盘上线后，损坏数据可自动恢复完整，最大程度保障视频数据可用性；在冗余比损坏（多盘或者多机损坏，导致纠删码保护策略失效）的情况下，录像可用数据的查询仍可精确到毫秒级； 支持磁盘故障、设备故障后，根据业务情况，调整设置重构的等级，分别调整为高速重构、中速重构、低速重构；支持重构速度展示：支持自动进行数据迁移，在数据迁移过程中，业务不中断；	台	1

		▲云系统支持虚拟化存储空间，可以按需分配，分配的存储空间支持在线扩大和缩小；系统支持资源池空间弹性伸缩，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； ▲支持灵活修改资源池的属性；支持在线修改资源池的 N+M 冗余级别，N 值和 M 值能动态调整。数据不丢失，业务不中断；系统根据当前节点状态使用相应的容错算法以提高节点容错能力； 云存储系统以资源池为单位对外提供服务，资源池支持多种数据生命周期管理策略，包含容量循环覆盖、周期覆盖、不覆盖；资源池内重要数据支持锁定，锁定数据可自动解锁和手动解锁； 系统以数据流直存模式进行录像、图片数据存储。系统中的实时视频流、抓拍图片无需经过任何转发服务器/虚拟机即可实现数据流直存，视频与图片数据直存后可即存即取。		
12	●服务器	CPU：配置≥1 颗 X86 架构 HG 3350 处理器，单处理器物理核心数≥8 核，主频≥3.0 GHz，线程数≥16 线程 内存：配置≥64G DDR4，最大支持 4 根内存插槽； 硬盘：≥2 块 960G 2.5 寸 SSD 硬盘；默认支持≥4 个内置 3.5 寸/2.5 寸硬盘；板载最大可选支持≥1 个 M.2 硬盘； 阵列卡：配置≥1 张 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10）； PCIE 扩展：支持≥4 个 PCIe4.0x16PCIE 插槽；slot1、3 为 PCIe4.0 x8 信号，slot2、4 为 PCIe4.0 x4 信号； 网口：配置≥2 个千兆电口，≥1 个 IPMI 管理口； 其他接口：前置≥2 个 USB2.0 接口；后置≥4 个 USB3.2 接口，≥1 个后置 VGA 显示接口； 电源：标配≥550W CRPS 1+1 冗余电源；	台	1
13	●AI 融合巡检 超脑-纯分析	输入带宽：≥256Mbps，输出带宽：≥256Mbps；接入能力：≥32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入，解码能力：最大支持≥32×1080P。 支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。 AI 规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI 规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度 接入普通 IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标 ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色），字体大小可配置。 ▲支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤。 支持≥ 5 种引擎功能：人脸识别、周界防范、视频结构化、行为分析和 AI 算法引擎。 支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；可显示模型名称、有效期、模型标签及	台	1

		模型版本。支持对不同的模型进行切换，支持手动删除已导入模型库中的模型；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称（模型名称默认为原文件名）；支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；多算法支持按通道配置，支持模型下的算法切换。 支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时。		
14	●AI 融合巡检超脑-存算一体	主控板接口：具有≥2个HDMI接口、≥1个VGA接口、≥4个RJ45网络接口、≥2个USB2.0接口、≥2个USB3.0接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口；内置≥16个SATA硬盘接口；≥1路音频输入接口、≥1路音频输出接口；≥16路报警输入接口、≥8路报警输出接口。 输入带宽：400Mbps，输出带宽：400Mbps；接入能力：64路H.264、H.265格式高清码流接入；解码能力：最大支持24×1080P。 AI规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度。 接入普通IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色），字体大小可配置。 支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤。 具有≥4个GPU，支持≥5种引擎功能：人脸识别、周界防范、视频结构化、行为分析和AI算法引擎。支持GPU扩容，可动态扩容GPU数量，支持动态扩容1~7个GPU。 支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；可显示模型名称、有效期、模型标签及模型版本。支持对不同的模型进行切换，支持手动删除已导入模型库中的模型；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称（模型名称默认为原文件名）；支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；多算法支持按通道配置，支持模型下的算法切换。	台	1
15	综合安防管理平台-基础包	1、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、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、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、提供组织、区域、设备、人员、卡片、车辆等资源统一管理； 5、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；	套	1

		6、提供 NTP 校时服务能力，支持对设备和服务器统一校时； 7、提供数据、服务等统一开放能力； 8、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。		
16	综合安防管理平台-门户工作台	1、提供安保管理员、安保值班员、后勤管理员、行政管理员、运维管理员五类用户角色门户工作台； 2、提供工作台自定义能力，用户可以自由配置业务展示内容，制定专属的工作台显示内容； 3、提供应用菜单导航、应用快捷入口、待办消息提醒等能力。	套	1
17	事件中心	提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力，提供场景化的事件联动应用（在“特定条件”下执行“特定动作”），报警事件产生时，可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员，联动方式包含视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、短信联动、邮箱联动、IO 联动、抓图联动、门禁反控联动等。 一、事件联动管理 1、支持事件联动规则配置管理，包括规则增删改查，支持自定义联动规则模板； 2、支持事件规则计划模板，包括全天候模式、工作日模式、周末模式及自定义模式； 3、支持多种报警事件配置联动，包括：视频事件、入侵报警事件、IO 事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、紧急报警事件、人脸事件、卡口事件、消防事件、测温事件等事件联动动作配置； 4、≥7 种高级联动规则模版配置，支持配置满足在指定时间段存在多个触发事件类型而联动多个并发动作的场景。 二、事件检索管理 1、支持报警事件自定义时间存储，最长支持 36 个月存储； 2、支持多种维度检索报警事件，包括：区域、位置、事件源、事件等级、时间、状态等维度； 3、支持事件详情查看，包括抓图、录像等； 4、支持对报警事件进行标记、处理以及导出。	套	1
18	综合安防管理平台-图上监控	提供各类资源图上展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示。 1、支持地图配置能力； 2、支持资源上图配置能力，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含监控点、报警输出、报警输入、门禁点、出入口、停车场、传感器、手持视频终端、园区卡口资源、防区、报警输入、报警输出、报警主机 IO 输出、消防设备等； 3、支持事件可视化监控能力，实时展示报警事件，支持历史报警事件查询； 4、支持针对移动 GPS 设备的运行轨迹回放能力，如单兵设备。	套	1
19	综合安防管理平台-移动 APP	面向管理人员、员工提供移动 APP 端应用，包含应用搜索、消息、待办及各类业务应用。	套	1

20	综合安防管理平台-视频监控	视频监控应用提供视频管理服务，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。 一、视频预览 1、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、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频监控预览能力； 二、录像回放 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、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； 三、图片监控 1、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； 2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片； 3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置； 4、支持图片下载能力； 四、视频上墙 1、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； 2、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； 五、视频事件 1、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；	路	300
21	综合安防管理平台-视频联网	提供视频点位联网服务能力，用于平台域间视频联网，基于视频通用标准协议（GB/T28181-2016）与省应急平台互联互通，实现平台视频资源点位推送等操作控制。 1、支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联； 2、支持资源同步能力；	套	1

		3、支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力； 4、支持级联视频点位设备操作控制能力；		
22	综合安防管理平台-入侵报警	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。 1、支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作； 2、支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作； 3、支持实时入侵报警能力； 4、支持历史入侵报警事件查询及导出能力	路	300
23	综合安防管理平台-事件处置	事件处置应用提供事件联动的报警事件处置能力，通过移动端及客户端应用的方式，实现报警事件真实性的确认，能人工指派相关处理人进行处置并保存事件处置记录，帮助用户实现报警处置业务闭环，提升用户针对报警事件处置的及时性和工作效率。 1、支持事件处理意见的自定义； 2、支持确认事件处理意见，明确事件是否误报； 3、支持线上处置记录自动存储，保留操作痕迹； 4、支持线下处置记录人工存储，可上传事件现场相关处置图片、视频素材； 5、支持人工指派处理人，可多次选择不同人员进行事件处理	套	1
24	综合安防管理平台-智能监控	一、人员管控应用以人脸技术为核心，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。 1、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； 2、支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件； 3、支持配置智能分析规则，实现智能分析服务器的事件上报； 二、智能检索应用以人脸技术、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。 1、支持配置人体、车辆识别计划；支持接收人体、车辆实时事件； 2、支持人脸、人体、车辆的以图搜图；支持人员运行轨迹展示； 3、支持人脸记录查询； 三、实时视频/录像文件结构化分析：应用于企业园区、办公大楼、学校、写字楼、生产制造类园区场景，利用已有视频资源，针对实时、历史视频数据进行智能结构化分析。 1、通过配置实时流分析任务完成视频流实时智能分析，包括重点人员、陌生人、高频人员、人体/车辆结构化分析；	套	1

		2、支持配置录像点位及目标时段，对录像码流中的人、车数据进行结构化录像码流分析，实现智能分析事件快速查询。		
25	综合安防管理平台-AI 模型管理	提供模型管理、模型下发、智能分析配置、抓图计划配置。通过将 AI 模型下发至设备，为设备通道配置智能分析任务，使设备拥有针对特定对象和场景的智能分析能力，能够解决碎片化场景下的智能分析问题。	套	1
十二. 综合布线系统				
1	音频连接线	卡侬公对母延长线线芯纯铜外壳金属/黑色 2 米 线规 0.5-10 米： 25AWG*2C (红/白 LDPE)+B 线芯材质 裸铜 屏蔽 编织 线芯数 2 芯 直径 OD 6.0±0.1MM 线材外被 PVC 接口 2020 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+衬圈(瑞式母) 2019 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+衬圈(瑞式公) 接口定义 平衡接法 支持声道数 单声道 插拔次数 ≥3000 次	根	32
2	音频连接线	卡侬公对母延长线线芯纯铜外壳金属/黑色 2 米 线规 0.5-10 米： 25AWG*2C (红/白 LDPE)+B 线芯材质 裸铜 屏蔽 编织 线芯数 2 芯 直径 OD 6.0±0.1MM 线材外被 PVC 接口 2020 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+	根	24

		衬圈(瑞式母) 2019 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+ 衬圈(瑞式公) 接口定义 平衡接法 支持声道数 单声道 插拔次数 ≥ 3000 次		
3	音频连接线	卡侬公对母延长线线芯纯铜外壳金属/黑色 2 米 线规 0.5-10 米: 25AWG*2C (红/白 LDPE)+B 线芯材质 裸铜 屏蔽 编织 线芯数 2 芯 直径 OD 6.0 ± 0.1 MM 线材外被 PVC 接口 2020 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+ 衬圈(瑞式母) 2019 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+ 衬圈(瑞式公) 接口定义 平衡接法 支持声道数 单声道 插拔次数 ≥ 3000 次	根	28
4	音频连接线	线规 22AWG [1C(白色)+AL +SP]线芯材质 绞合裸铜 (BS) 屏蔽 缠绕+铝箔线芯数 1 芯+缠绕直径 OD 4.9 ± 0.1 MM 线材外被 PVC 接口 2020 电泳漆 卡侬头四件套 胶芯+外壳+线夹+衬圈(瑞式母)3.5mm 三级公头 镀金(足 1.5U")圆盘 6.0mm 盘厚 3.1mm	根	20
5	音频连接线	3.5MM 三级公 T0 6.35MM 三级公锌合金渔网音频线线规 22AWG*2C(白/红) +S+AL 线芯材质 裸铜 (BC) 屏蔽铝箔+缠绕线芯 数 2 芯+缠绕直径 OD 4.9 ± 0.1 MM 线材外被 PVC 接口 $\Phi 6.35$ 三级公头 黑色胶芯 镀金端子 $\Phi 3.5$ 三级公头 黑色胶芯 镀金 端子	根	12
6	音频连接线	3.5MM 公转双 6.5MM 公圆线铜壳款网编织 线芯材质: 纯铜	根	10

		接头材质：镀金 外壳材质：铜合金 外被材质：棉网编织 0.5 米-5 米：铝箔袋包装		
7	音频连接线	3.5MM 公转双 6.5MM 公圆线铜壳款网编织 线芯材质：纯铜 接头材质：镀金 外壳材质：铜合金 外被材质：棉网编织 0.5 米-5 米：铝箔袋包装	根	4
8	音频线	RVVP2*0.75, 200 米/卷	卷	5
9	音箱线	纯铜 EVJV2x2.5 平方线阵专用音响线 护套两芯双绞音箱线	卷	5
10	网线	六类千兆单屏蔽纯铜网络线 线径：0.57±0.008mm 线芯规格：23AWG 绞线方式：八芯双绞 传输速率：≥1000 Mbps/传输频宽：≥250MHz	箱	9
11	水晶头	六类屏蔽水晶头 接口：RJ45 材质：金属镀镍铁壳+工程 PC 接触铜片：3 叉 / 镀金：3U (0.35mm) 孔径：约 1.2±0.02mm / 尺寸：约 L20.9*W11*7.5 (mm)	盒	6
12	电源线	RVV3*2.5 200 米 - 无氧铜线芯，电阻低，导电性强，传输损耗低，发热小，更省电。 - 环保绝缘、护被，耐磨耐拉伸，抗潮防冻，抵抗各种恶劣气候，可靠耐用。 - 线芯同心度高，绝缘和护套厚度均匀，防止击穿，符合国家 3C 认证，全力保障用电安全。 - 线芯绝缘标识清晰，便于区分，便于施工识别。 - 符合 RoHS 2.0 环保认证。 - 适用于家庭、酒店、城市建设、工程装修、监控供电、音响布线、道闸供电等应用场景。	卷	1

13	镀锌线管	DN=25mm, 厚度: $\geq 1.8\text{mm}$, 每支钢管通常定尺长度约 3000mm	米	160
14	镀锌线管	DN=32mm, 厚度: $\geq 1.8\text{mm}$, 每支钢管通常定尺长度约 3000mm	米	220
15	电源插头	10A 转 16A 转换器 额定电压: 250V 额定电流: 10A Max 额定功率: 2500W Max 功能: 过载保护	个	5
16	24 口六类屏蔽网络配线架	24 口六类屏蔽网络配线架 插口类型: 6-50U 镀金 外壳材料: 冷轧钢喷塑 适用范围: 19 英寸标准机柜 端口数量: 24 口 插拔次数: ≥ 750 次 工作电压: 125V	个	4
17	25 口语音电话配线架	100 对 110 电话配线架 材质: 冷轧钢 / 镀金厚度: 3U 适用于 19U 机柜	个	2
18	50 口语音电话配线架	100 对 110 电话配线架 材质: 冷轧钢 / 镀金厚度: 3U 适用于 19U 机柜	个	2
19	理线架	金属理线架 材质: 冷轧钢 24 口: 适用于线径 OD9.4mm 以下线材	个	4
20	网络信息插座	单口信息面板+六类屏蔽免打模块 180°	个	28
21	电话信息插座	单口信息面板+电话语音网络信息模块	个	20
22	施工材料: 网络跳线	六类网线 屏蔽双绞线 线芯规格: 30AWG 纯铜 OD5mm	个	8

		屏蔽方式：屏蔽 / 绞线方式：八芯双绞 带十字架 网线接法：568B 传输速率：≥1000Mbps / 传输频宽：≥250MHz 包装方式：精美袋装 适用于：各类网络设备 通用 JR45 网线接		
23	电话线	工程电话线 4 芯 导体：纯铜 / 外被：PVC / 外径：约 3.8mm 100 米/卷	卷	5
24	管材	KBG 线管 ϕ 20*1.2（含管件）	米	260
25	桥架	约 75*100*1.0mm 桥架（含架设）	米	240
26	墙面、地面 开槽	线管暗埋地面、墙面开槽、水泥腻子修补， 预埋底盒、固定安装	米	150
27	其他辅材	包括但不限于电源插板、自攻螺丝、膨胀 管、卡子、钢丝、标签纸、胶布、紧固件、 PVC/KBG 接线盒等	项	1

说明：

- 1、本项目采购内容核心产品为※室内 LED 屏；
- 2、技术参数里标“▲”项为重要参数，标“▲”项需提供产品相应技术功能证明材料。（注：相应技术功能证明材料包含但不限于技术白皮书、官网功能截图、产品彩页、产品技术说明、检测报告等。）
- 3、技术参数里标“●”项需提供产品的合法来源渠道证明材料。（注：来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等。）
- 4、标“▲”与标“●”项证明材料应编制在投标文件对应章节中（投标文件中未响应将影响评分）。

第五章 评标方法

一. 评标方法

按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用综合评分法，即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选人并依次排序（最低报价不是中标的唯一标准）。

二. 评标程序

按照资格审查、符合性审查、详评、推荐中标排序四个步骤进行评标。在上一步评审中被视为无效投标文件者，不进入下一步的评审。

1、资格审查：投标人提供的资格证明文件是否符合招标文件要求。（具体要求详见投标人须知 12. 投标人的资格证明文件）

2、符合性审查：按照以下内容对投标文件符合性审查，一项不合格即为无效投标。

1) 投标文件的完整性。投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。

2) 投标文件的有效性。投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效，投标有效期是否满足招标文件规定，授权期限是否满足招标文件中规定的有效期。

3) 投标文件的响应性。投标方案是否有重大缺漏项；投标产品的技术规格是否有重大偏离；投标商务条款是否有重大偏离；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。

4) 是否按照招标文件规定提交了投标保证金或金融机构/担保机构保函。

5) 投标报价是否超过项目采购预算。

6) 投标报价是否低于成本价。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。

7) 招标文件其他章节中对无效投标的规定。

3、详评及推荐中标候选人：对于经符合性审查合格的所有投标，由评委会各成员按照下列《评标因素及权重分值表》规定的内容独立进行综合评价、比较打分，然后汇总每个投标人的得分，

从高到低依次排序，推荐中标候选人。

4、投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当通知该投标人，投标人的澄清、说明应当采用书面形式。

三、政策性扣减

1、政策性扣减范围

1.1 供应商符合小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位条件的，其投标报价价格评审时将按相应比例进行扣减。

1.2 **小型、微型企业**应当符合中小企业划分标准（中小企业划分标准是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号））。

1.3 依照<关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知>（财库〔2020〕46号）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）的规定，以下情况享受中小企业扶持政策：

1.3.1 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。

1.3.2 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。

1.3.3 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

1.3.4 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.4 根据<关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知>（财库〔2020〕46号）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》，中标后予以公示，供应商提供的《中小企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

1.5 **监狱企业**应符合《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，并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理所（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明。

1.6 **残疾人福利性单位**应符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号文件的划分标准，并提供《残疾人福利性单位声明函》，中标后予以公示，供应商提供的《残疾

人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

1.7 监狱企业和残疾人福利性单位视同为小微企业。监狱企业同时为小微企业或残疾人福利性单位同时为小微企业或监狱企业同时为残疾人福利性单位均不重复享受政策。

1.8 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号文件）相关规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。节能产品以财库〔2019〕19号所列产品为准。环境标志产品以财库〔2019〕18号所列产品为准。

1.8.1 若节能、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，则该投标产品不享受鼓励优惠的政策。

1.8.2 节能、环境标志清单产品部分优惠只对属于清单内的非强制类产品进行优惠，强制类产品不给予优惠。

1.8.3 获得上述认证的产品在投标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

2、政策性扣减方式：

2.1 供应商为非联合体参与投标的情况：

2.1.1 供应商全部提供本企业制造的货物、服务，或者全部提供其他小微企业制造的货物、服务时：在投标报价的基础上，小微型企业，按“投标报价 $\times$ 10%”进行扣减。

2.1.2 供应商在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业时，适用政府采购法的工程建设项目，按“投标报价 $\times$ 3%”进行扣减；适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估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。

2.2 供应商为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%以上的情况：

2.2.1 在投标报价的基础上，**货物、服务**按“投标报价 $\times$ 4%”进行扣减；

2.2.2 适用政府采购法的政府采购工程建设项目，按“投标报价 $\times$ 1%”进行扣减；适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估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。

2.3 投标产品为节能、环境标志清单中的产品，符合招标文件要求的，可优先采购。按其提供节能、环境标志产品占投标总价的比例及响应程度按照评分细则规定的分值评分。

3、中标价格=中标供应商的有效投标报价。

评标因素及权重分值表

评审因素	评分标准	得分
价格评审 (30 分)	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。 2、有效最低评审价格得 30 分。 3、按（有效最低评审价格/评审价格）×30 的公式计算其得分。 4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得 0 分。	30 分
节能、环境标志产品 (2 分)	除节能产品、环境标志产品政府采购品目清单外，供应商投标产品中每一项为节能产品经国家认证的得 1 分，每一项为环境标志产品经国家认证的得 1 分，供应商投标产品中每一项产品同时为节能产品和环境标志产品得 2 分，最多得 2 分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	2 分
商务响应 (3 分)	1) 质保期在满足投标文件要求的基础上，每增加1年得1分，满分1分。 2) 交货期在满足招标文件要求基础上，每提前10日历天得0.5分，满分1分。 3) 投标人在投标文件中编制有详细标注的得分索引，并清晰可辨得0.5分，满分0.5分，未提供不得分。 4) 投标人在投标文件中详细标注页码及目录(包括但不限于二级三级及以上目录)并清晰可辨得 0.5 分，满分 0.5 分。	3 分
业绩 (3 分)	2022 年 5 月 1 日起至今（以合同签订时间或中标通知书发放时间为准），投标人承担的类似项目业绩（提供合同复印件或成交通知书复印件），每提供 1 份完整合格的业绩得 1 分，此项最高得 3 分；	3 分
系统可靠性 保证 (6分)	1) 多点控制单元设备需支持与现有汉中市政务外网视频会议系统MCU无缝对接，能实现全省政务外网视频会议系统互联互通互控，提供相关证明材料得3分，否则不得分；（投标人需提供经生产企业技术确认的证明材料作为本项证明材料。） 2) 多点控制单元设备需支持多路视频回传到汉中市应急管理局，实现多路高清视频展示，会场列表调度等应用，确保全省政务外网视频会议统一联网应用，提供相关证明材料得3分，否则不得分；（供应商需提供经生产企业技术确认的证明材料作为本项证明材料。）	6分
技术参数 响应 (18分)	1) 供应商所投产品技术参数清楚、明确并能逐条响应并满足招标文件第四章“采购内容及技术要求”参数表中所有参数要求得满分4分，负偏离每项扣0.5分，扣完为止，本项不得负分。 2) 招标文件第四章“采购内容及技术要求”技术参数里标“▲”项为重要参数，需提供产品相应技术功能证明材料，每提供1项且满足招标文件要求的证明材料得1分，满分14分，未提供证明材料或负偏离均不得分。 (备注：相应证明材料包含但不限于技术白皮书、官网功能截图、产品彩页、	18分

	产品技术说明、相关检测报告等资料任意一种。)证明材料应编制在投标文件对应章节中。	
产品来源 渠道 (8分)	招标文件第四章“采购内容及技术要求”参数表中标“●”项需提供产品的合法来源渠道证明材料或情况说明,每提供一项产品的合格证明材料得0.25分,满分8分,未提供者不得分。 (备注:①投标人为所投产品的制造商,需提供情况说明(说明某一项产品为制造商自己生产。))②投标人为所投产品代理商或其他情况,产品来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等证明材料其中任意一种。)证明材料应编制在投标文件对应章节中。	8分
实施方案 (16.5分)	1、评审内容 标人针对本项目提供完整的项目实施方案,内容包含:①对本项目的建设背景、建设目标和内容理解分析,能充分体现项目功能需求;②供货组织安排;③人员配备(提供拟派本项目团队人员的详细名单及团队人员在本项目中负责的具体工作职责,包括但不限于人员配备数量、工作经验、职责划分);④内控管理制度;⑤实施进度计划;⑥安装、调试及验收方案;⑦运行维保方案;⑧应急保障措施; 2、评审标准 ①完整性:方案须全面,对评审内容中的各项要求有详细描述及说明; ②可实施性:切合本项目实际情况,实施步骤清晰、科学、合理; ③针对性:方案能够紧扣项目实际情况,内容全面、科学合理、详细具体。 3、赋分标准 ①对本项目的建设背景、建设目标和内容理解分析,能充分体现项目功能需求;每完全满足一个评审标准得1分,满分3分; ②供货组织安排:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1.5分; ③人员配备(提供拟派本项目团队人员的详细名单及团队人员在本项目中负责的具体工作职责,包括但不限于人员配备数量、工作经验、职责划分):每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1.5分; ④内控管理制度:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1.5分; ⑤实施进度计划:每完全满足一个评审标准得1分,满分3分; ⑥安装、调试及验收方案:每完全满足一个评审标准得1分,满分3分; ⑦运行维保方案:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1.5分; ⑧应急保障措施:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1.5分;	16.5分
质量保证 方案 (4.5分)	1、评审内容 根据项目实际需求,提供质量保证方案。内容包含①质量保证目标及任务;②质量保证方法;③质量保证措施; 2、评审标准 ①完整性:方案须全面,对评审内容中的各项要求有详细描述及说明; ②可实施性:切合本项目实际情况,实施步骤清晰、科学、合理; ③针对性:方案能够紧扣项目实际情况,内容全面、科学合理、详细具体。 3、赋分标准	4.5分

	①质量保证目标及任务：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ②质量保证方法：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ③质量保证措施：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；	
售后服务 (4.5分)	1、评审内容 根据本项目实际需求提供售后服务方案。内容包含：①售后服务范围及保障措施②备品配件③维护保养时间安排以及发生不同类型故障后的到达现场时间、解决故障时间、补救措施及承诺； 2、评审标准 ①完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； ②可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、科学、合理； ③针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容全面、科学合理、详细具体。 3、赋分标准 ①售后服务范围及保障措施：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ②备品配件：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ③维护保养时间安排以及发生不同类型故障后的到达现场时间、解决故障时间、补救措施及承诺：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；	4.5分
培训方案 (4.5分)	1、评审内容 根据本项目实际需求提供完整的培训方案，为使用单位培训操作维护人员，以保障使用过程中熟练操作、维护和正常使用，培训方案内容包含①详细的培训计划；②完善的培训内容；③合理可行的课程设置； 2、评审标准 ①完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； ②可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、科学、合理； ③针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容全面、科学合理、详细具体。 3、赋分标准 ①详细的培训计划：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ②完善的培训内容：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ③合理可行的课程设置：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；	4.5分
备注	1) 评审专家根据投标文件响应情况和评审内容、评审标准、负分标准独立打分； 2) 若出现综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。 3) 各种计算采用插入法，数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”。 4) 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。	

四、定标：

1、评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

2、采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定供应商，以复函通知采购代理机构。

五、其他情形

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

2、根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

3、在递交投标文件阶段、资格审查阶段或评标委员会评标阶段，当出现有效投标供应商不足3家时，除采购任务取消外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员应对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

5、招标文件未明确的其他事项，按《中华人民共和国政府采购法》及其相关法律法规执行。

第六章 投标文件构成及格式

项目编号：

（正本或副本）

城固县应急指挥中心信息化建设项目

（第一标段：信息化建设）

投 标 文 件

投标人名称：_____（单位公章）

二〇二五年 月 日

目 录

第一章、投标书

第二章、法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书

第三章、投标保证金

第四章、投标报价表

第五章、投标方案说明书

第六章、商务响应说明表

第七章、陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

第八章、资格证明文件

第九章、供应商认为需要提供的其他资料

第一章 投标书

致：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

根据贵方“（项目名称、标段）_____”的投标邀请（项目编号：_____），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件正本壹份、副本一式贰份。并提交投标保证金，金额为_____。

我方承诺如下：

- （1）投标总价为（人民币大写：_____）（¥：_____）。
- （2）如果中标，我们根据招标文件的规定，履行合同的 responsibility 和义务。
- （3）我们已详细阅读和审核全部招标文件（含修改部分，如有的话），及有关附件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。
- （4）我们同意在投标有效期内自提交投标文件截止之日起 90 日历天，本投标书对我方具有约束力。
- （5）如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我们的投标保证金可被贵方没收。
- （6）同意提供贵方可能另外要求的与本投标有关的任何证据和资料。
- （7）我们同意，如果中标，向陕西诺诚鑫达招标代理有限公司交纳招标代理服务费。
- （8）与本投标有关的一切正式往来通讯为：

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

联系地址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

日 期：_____年____月____日

第二章 法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书

2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____。

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

法定代表人（单位负责人）身份证复印件

正反面

投标人名称：_____（单位公章）

日 期：_____年____月____日

2.2 法定代表人（单位负责人）授权委托书

致：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

(投标人名称)按中华人民共和国法律于(年 月 日)成立。(法定代表人(单位负责人)姓名)特授权(被授权人姓名)代表我公司全权办理针对本次(招标项目编号、项目名称、标段)项目的投标、谈判、签约等具体工作,并签署全部有关的文件、协议及合同。

我对被授权人的签名负全部责任。

委托期限：自提交投标文件截止之日起_____日历天。

被授权人签字： 法定代表人（单位负责人）签字或加盖私章：

职务: _____ 职务: _____

身份证号: 身份证号:

所在部门:

附：法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件（正、反面）加盖公章。

法定代表人（单位负责人）身份证复印件 （正、反面）	被授权人身份证复印件（正、反面）
--------------------------------------	-------------------------

投标人名称: (单位公章)

日期: 年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）亲自参加投标，无需提供法定代表人（单位负责人）授权书，附法定代表人（单位负责人）身份证复印件正反面加盖公章即可。

第三章 投标保证金

本页附转款凭证或投标保函复印件

（备注：后附供应商开户许可证或证明其银行基本户的证明材料复印件。）

第四章 投标报价表

4.1 开标一览表

项目编号：_____

项目名称：_____

标段：_____

投标总报价 (元)	交货期	质保期	备注
总报价：人民币（大写）：_____（¥：_____）			
备注： 1、表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位； 2、投标人如有折扣声明或可享受政府采购优惠政策，须在备注栏予以说明； 3、本表除在投标文件中装订外，应按“投标人须知”的规定密封单独提交。			

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

4.2 投标分项报价表

序号	产品名称	品牌	型号	制造厂名	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)
1								
2								
3								
.....								
.....								
合计	人民币大写：_____（¥：_____）							
备注： 1、上述报价应包括完成本次招标所要求的所有费用，包括人工费、管理费、利润、税金等其他一切相关费用； 2、合计单位元，保留小数点后两位； 3、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； 4、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件； 5、投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。								

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

第五章 投标方案说明书

按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容包括产品技术说明、组织供货和服务的详细说明、技术规格响应表、产品配置说明、彩页（如有）、检测报告，质量保证和售后服务承诺等。

至少应包括如下：评审因素各打分项（具体格式自拟）：

附表 1：技术规格响应表

技术规格响应表

项目编号：_____

项目名称：_____

标段：_____

序号	品目	招标规格 ☆1	投标规格 ☆2	偏离说明	备注

填写说明：

1、请按招标文件第四章采购内容及技术要求，逐条对应投标文件内容认真填写本表。

2、☆1 指招标文件中的采购内容及技术要求,供应商应按照招标文件中的内容逐项响应。

3、☆2 指投标人拟提供的技术规格,投标人应逐条如实填写。

4、偏差说明填写：正偏离（标明正偏离内容及正偏离的证明材料的页码）、符合（标明主要技术参数证明材料页码）或负偏离。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

第六章 商务响应说明表

商务响应表

序号	招标要求 ☆1	投标要求 ☆2	响应情况说明	备注

填写说明：

1、投标人必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格。

2、按照招标文件的商务要求编制商务响应表。（**内容至少应包括：**交货期、交货地点、质保期、验收、付款方式等**第三章合同主要条款**的响应。）

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

第七章 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

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、不向政府采购人、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人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、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它供应商恶意串通，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人造成的损失。
- 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：_____（单位公章）

全权代表：_____（签字或盖章）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

日 期：_____年____月____日

第八章 资格证明文件

- 1、投标人的基本情况介绍和资格声明；
- 2、投标人资格证明文件（见投标人须知第 12 项（12.3 项除外，可不重复提供）的复印件）；
- 3、招标文件要求的其他资格证明文件；
- 4、其他可以证明投标人实力的文件（如有）。

附件 1：投标人书面声明函

投标人书面声明函

陕西诺诚鑫达招标代理有限公司：

我方作为（项目名称、标段）（项目编号：）的投标供应商，在此郑重声明：

- 1、在参加本次政府采购活动前3年内的经营活动中（填“没有”或“有”）重大违法记录。
- 2、我方（填“未被列入”或“被列入”）“信用中国”网站失信被执行人名单。
- 3、我方（填“未被列入”或“被列入”）“信用中国”网站重大税收违法案件当事人名单。
- 4、我方（填“未被列入”或“被列入”）“中国政府采购网”网站政府采购严重违法失信行为记录名单。
- 5、我方（填“是”或“非”）联合体投标。
- 6、我方未为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人名称：（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

附件 2：供应商企业关系关联承诺书

供应商企业关系关联承诺书

1、供应商在本投标项目中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有直接控股、管理等关联关系承诺。

1-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有：_____。

1-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有：_____。

我单位被单位控股：_____。

1-3、单位负责人：_____。

2、其他与本项目有关的利害关系说明：_____。

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

附表 3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明（格式）

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明（格式）

致： 陕西诺诚鑫达招标代理有限公司：

（供应商名称）于_____年____月____日在中华人民共和国境内（详细注册地址）合法注册并经营，公司主营业务为（ ），营业（生产经营）面积为（ ）。主要设备有（品种、数量），其中用于履行本合同所必需的设备有（品种、数量）；现有员工数量为（ ），其中与履行本合同相关的专业技术人员有（专业能力、数量），现郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

附件 4：投标产品属政策性扣减产品列表(如用)

节能、环境标志产品清单

序 号	产 品 名 称	制 造 厂 家	规 格 型 号	类 别	认 证 证 书 编 号	数 量	单 价	总 价
合 计（万元人民币）								
占投标总价的百分比（%）								
注：1、如投标产品为节能、环境标志产品，须按格式逐项填写，并按招标文件要求附相关证明，否则评审时不予计分。								
2、类别填写：节能产品或环境标志产品。								

提供小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品清单

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	数量	单价	总价
合计（万元人民币）							
占响应总价的百分比（%）							
注：1、提供小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品，须按格式逐项填写，并按照评审方法中的要求附相关证明材料，否则评审时不予计分。							
2、类别填写：小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位。							

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

附件 5：中小企业声明函（如用）

中小企业声明函（货物）

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

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

日期：_____年____月____日

备注：

- 1、《中小企业声明函》内容必须真实，中标后将随中标结果一并公示，供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，按照《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。
- 2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 3、附件中标明（如用）的附件，投标人根据企业实际情况提供，如果不需要可在投标文件中删除，不需列出。

附：中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企[2003]143 号同时废止。

附件 6：残疾人福利性单位声明函(如用)

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称： _____ （单位公章）

日 期： _____年____月____日

说明：附件中标明（如用）的附件，投标人根据企业实际情况提供，如果不需要可在投标文件中删除，不需列出。

附件 7：监狱企业相关资格证明材料（如用）

监狱企业相关资格证明材料

根据财政部、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）的规定，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。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。

企业名称：_____（单位公章）

日 期：_____年____月____日

说明：附件中标明（如用）的附件，投标人根据企业实际情况提供，如果不需要可在投标文件中删除，不需列出。

第九章、供应商认为需要提供的其他资料

- 1、技术参数里标“▲”项为重要参数，标“▲”项需提供产品相应技术功能证明材料。（注：相应技术功能证明材料包含但不限于官网功能截图、产品彩页、产品技术说明、检测报告等。）
- 2、技术参数里标“●”项需提供产品的合法来源渠道证明材料。（注：合法来源渠道的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等。）
- 3、对照评标办法及招标文件要求，招标文件未明确给出格式的部分在此处提供详细的证明材料或说明以及可以证明投标人实力的其他资料。

本页以后无内容
