鹤壁市鹤山区“智慧文旅”新基建项目（一期）设备采购二次

招 标 文 件

（公开招标）

招标人：鹤壁市鹤山区文化和旅游局

招标代理机构：建友工程服务有限公司

目　　录

第一章　招标公告 1

第二章　投标人须知 5

第三章　采购需求 26

第四章　合同条款（仅供参考） 129

第五章　投标文件内容及格式 146

第一章　招标公告

鹤壁市鹤山区“智慧文旅”新基建项目（一期）设备采购二次招标公告

项目概况

鹤壁市鹤山区“智慧文旅”新基建项目（一期）设备采购二次的潜在投标人应在鹤壁市公共资源交易公共服务平台获取招标文件，并于 2026 年 12 月 2 日 09：00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：鹤山财招标采购-2026-8

项目名称：鹤壁市鹤山区“智慧文旅”新基建项目（一期）设备采购二次

预算金额：1902.78364 万元

最高限价：1902.78364 万元

采购需求：详见第三章采购需求内容

合同履行期限：签订合同后 60 日历天

质量要求：合格，按照国家现行规范及验收标准执行

质保期：按照国家现行规范及验收标准执行

二、申请人的资格要求：

1．落实政府采购政策需满足的资格要求：项目执行支持中小微企业(含监狱企业、残疾人福利性单位)发展政策，强制优化采购节能产品、环境标志产品等政府采购政策；

2．投标人符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（后附承诺书格式）；

3．具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；

4．根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）严重失信主体名单查询和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court,gov.cn）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任（自行承诺，格式自拟）；

5．本项目不接受联合参加；

6．本项目不接受进口产品；

7．本项目不专门面向中小企业。

三、获取招标文件

时间：2026 年 11 月 11 日至 2026 年 12 月 1 日（北京时间，法定节假日除外）

地点：鹤壁市公共资源交易公共服务平台（https://ggzy.hebi.gov.cn/）；

方式：本项目采用电子化招投标，全部通过网上报名方式进行报名、下载招标文件、制作电子投标文件、网上加密上传、线上解密等相关事宜。

售价：不再收取电子招标文件费用。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026 年 12 月 2 日 09：00（北京时间）

地点：投标人自行选择任意地点参加远程开标会。投标人无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会。在投标文件开启时间前，投标人登录远程开标大厅，在线准时参加投标文件开启活动并进行文件解密，澄清等。未在规定时间内解密投标文件的投标人，其投标文件无效。

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.网站技术人员联系电话：0392-3362905；

2.关于本项目的疑问答复、修改、澄清、补充公告及对项目的暂停、延期通知等情况，均在招标公告发布的同一媒体进行公示。潜在投标人有义务自行查阅或向招标代理机构电话询问确认，未按要求查阅者自行承担相应后果，恕不单独告知。

3.本项目采用电子化招投标，全部通过鹤壁市公共资源交易公共服务平台进行报名、下载招标文件、制作电子投标文件、网上加密上传、线上解密等相关事宜：

（1）本项目使用电子交易系统进行业务办理，响应人需先完成办理 CA 数字证书办理，并在鹤壁市政府采购交易系统中进行企业注册入库，详见鹤壁市公共资源交易公共服务平台“服务指南”相关说明；

（2）潜在投标人须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”—“交易主体登陆”选择登录鹤壁市公共资源交易公共服务平台的交易系统，领取招标文件。

（3）登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，制作所投标段电子投标文件。电子投标文件制作流程详见“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，“服务指南”栏。请投标人根据自身互联网网速和稳定性、网络及系统平台可能存在的非正常情况等多种因素，尽量提前上传电子投标文件，并确保加密电子投标文件上传成功。

（4）本项目采用“远程开标”开标方式，供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，招标人或代理机构和所有供应商应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。

4.参与该项目采购活动的投标人有合同融资意向的，请登录鹤壁市政府采购网（http://hebi.hngp.gov.cn/）进行融资意向登记，或者在“通知公告”栏目中查询线下合同融资渠道及联系方式进行融资意向咨询。

5.公告发布媒体：河南省政府采购网、鹤壁市政府采购网、鹤壁市公共资源交易公共服务平台。

6.特别提醒：鹤壁市公共资源交易系统于2023年5月26日12:00启用“河南省市场主体库CA互认助手”(以下简称“新版CA驱动”)，届时“河南省公共资源证书助手”将停止使用。“新版CA驱动”支持北京CA、华测CA、深圳CA三家数字证书互认，因技术原因暂不支持信安CA数字证书，持有信安CA数字证书的交易主体可以咨询以上三家中的任何一家公司办理CA数字证书。已在河南省内办理过北京CA、华测CA、深圳CA的数字证书仍可使用，无需重复办理。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.招标人信息

名称：鹤壁市鹤山区文化和旅游局

地址：鹤壁市鹤山区

联系方式：胡先生 0392-2323339

2.采购代理机构信息

名称：建友工程服务有限公司

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区翠竹街1号23幢3层03号室

联系方式：王女士 0392-3278788

第二章　投标人须知

投标人须知前附表

投标人应仔细阅读本招标文件的第二章“投标人须知”，下面所列资料是对“投标人须知”的具体补充和说明。

序号	条款名称	内　容
1	项目名称	鹤壁市鹤山区“智慧文旅”新基建项目（一期）设备采购二次
2	采购人	名称：鹤壁市鹤山区文化和旅游局 地址：鹤壁市鹤山区 联系方式：胡先生 0392-2323339
3	采购代理	采购代理机构：建友工程服务有限公司 地址：河南省郑州市高新技术产业开发区翠竹街 1 号 23 幢 3 层 03 号 联系方式：王女士 0392-3278788
4	标段划分	本项目不分包
5	采购内容	详见第三章采购需求内容
6	资金来源	争取专项债券资金和地方财政资金及其他筹集资金
7	质量要求	合格，按照国家现行规范及验收标准执行
8	合同履行期限	签订合同后 60 日历天
9	投标人资格、信誉及其他要求	详见公开招标公告内容
10	最高限价金额	1902.78364 万元
11	响应文件有效期	60 日历天

12	签字盖章要求	投标人在制作电子投标（响应）文件时，按照“第五章　投标文件内容及格式”的要求签字盖章。
13	响应文件递交	详见公开招标公告
14	响应时间、地点	详见公开招标公告
15	投标人提出问题或要求澄清招标文件的截止时间	招标采购单位对本文件进行必要澄清或修改的，应当在投标截止时间15日前。澄清或修改内容在招标公告发布的同一媒体进行公示。该澄清或修改的内容为本文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。
17	公开招标文件澄清、修改	公开招标文件的澄清、修改将在鹤壁市公共资源交易服务平台（https：//ggzy.hebi.gov.cn：8060/）上发布“变更公告”，如需修改采购文件，则同时在鹤壁市公共资源交易服务平台（https：//ggzy.hebi.gov.cn：8060/）网站“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的采购文件）。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由投标人自己承担。
18	远程不见面开标	本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为(https：//ggzy.hebi.gov.cn：8060/sign-bidder.html)，投标人无需 到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，采购人或代理机构和所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。远程开标 的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易公共服务平台“下载中心”专区的相关说明。

19	开标程序	投标截止时间点宣布投标截止，宣布开标纪律； 公布投标单位信息； 投标人使用与制作响应文件时同一数字认证证书对响应文件进行解密；投标人对开标过程进行确认； 开标结束。 注：投标人的法定代表人或委托代理人在开标前及开标过程中必须保证全过程登陆系统在线。
20	公开招标小组组建	公开招标小组构成：7 人 其中采购人代表2 人，专家5 人
21	评委会推荐中标人	推荐的中标候选人数：1-3 人 1.采购人将确定排名第一的成交候选人为成交人。 2.如果排名第一的成交候选人放弃中标、如因不可抗力或其他原因，提出不能履行合同采购人可以依序确定排名第二的成交候选人为成交人，依次类推；也可以重新开展采购活动。
22	采购验收	采购人根据国家有关规定、公开招标文件、成交投标人的响应文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。
23	付款方式	以中标后甲乙双方签订合同为准。
24	监督	本项目及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。
25	解释权	构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按组成文件的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

26	采购标的所属行业	根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）所列行业分类规定，本项目采购标的属于工业。

一　说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标中所述项目的采购活动。

2. 定义

2.1 “招标人”系指鹤壁市鹤山区文化和旅游局。

2.2 “招标代理机构”系指建友工程服务有限公司。

2.3 “投标人”系指向招标采购单位提交投标文件的投标人。

2.4 “中标人”系指被确定为承接本项目并负责供货的投标人。

3. 投标人应具备的条件

3.1 满足招标文件规定的资格要求。

3.2 同一法定代表人的不同公司，参加同一项目的投标，其投标无效。

3.3 本项目不接受联合体投标。

4. 基本要求

4.1 合同履行期限：签订合同后 60 日历天

4.2 质量要求：合格，按照国家现行规范及验收标准执行

4.3 质保期：按照国家现行规范及验收标准执行

5. 投标保证金

5.1 本项目不收取投标保证金。

6. 投标有效期

6.1 从开标之日起，投标文件有效期为 60 天。投标有效期不足的，其投标无效。

6.2 特殊情况下，在投标有效期满之前，招标采购单位可要求投标人同意延长有效期，要求和答复均应以书面形式。投标人可拒绝上述要求。对于接受要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

7. 招标文件的澄清、修改

7.1 投标人领取招标文件后，应进行检查；如认为招标文件存在不合理条款，公告时间及程序不符合规定的，在“获取招标文件时间”截止后 7 个工作日内以书面形式提出本次招标项目的质疑问题，招标代理机构答疑回复内容，将在招标公告发布的同一媒体进行公布，请各投标人注意查阅。

7.2 招标采购单位不组织开标前踏勘及答疑会，但在招标文件中明确告知了招标采购项目具体技术要求以及项目需求，投标人如认为有必要可自行前往供货所在地对供货现场及周围环境进行踏勘，以便获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用及相关责任由投标人自己承担。

7.3 招标采购单位对本文件进行必要澄清或修改的，应当在投标截止时间 15 日前。澄清或修改内容在招标公告发布的同一媒体进行公示。该澄清或修改的内容为本文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

7.4 招标采购单位可视具体情况，延长投标截止时间和开标时间。变更时间在招标公告发布的同一媒体进行公示。

7.5 投标人应及时关注上述媒体发布的答疑纪要、本文件的澄清或修改、投标截止及开标时间的变更等相关信息，恕不另行通知，如有遗漏招标采购单位概不负责。因投标人未能及时查阅造成的一切损失，由投标人自行承担。

7.6 除招标文件中所列内容外，招标代理机构的任何工作人员对投标人所作的任何口头解释、介绍、答复，仅供投标人参考，对招标人和投标人均无任何约束力，如有不明确或不一致，以招标文件及答疑、变更、澄清、修改等内容为准。

8. 投标费用

8.1 无论投标结果如何，投标人自行承担与投标有关的全部费用。

二　投标文件的编写

9. 一般要求

9.1 投标人应仔细阅读本文件的所有内容，按本文件的要求编制投标文件，并保证所提供的全部资料真实有效。

9.2 投标文件应当采用中文编写。除本文件另有规定外，计量单位为我国法定计量单位。

9.3 招标文件中要求提供证明材料的，需将证明材料原件扫描件或复印件扫描件做入投标文件；

10. 投标文件的组成

10.1 投标文件应包括的内容详见本文件“第五章　投标文件内容及格式”。

11. 投标报价

11.1 投标人应按本文件提出的采购范围、内容及要求进行报价。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

11.2 报价应是本招标文件中所包含的全部工作内容的价格体现，其中应包括人工费、采购费、运输费、本项目中标服务费及有关部门规定必须缴纳的强制性费用、管理费、税金、各种风险等本招标文件虽未提及但在完成本项目过程中必须支付的与本项目相关的其他一切费用，招标人不再追加任何资金。

11.3 本次招标采取方式为公开招标，一次性报价，不再谈判价格。任何有选择的报价将不被接受，只允许一个报价，请各投标人核准报价。

11.4 如有优惠折扣须在投标承诺书中注明，做到投标承诺书中的总价与投标报价表中的总价一致。

11.5 投标人对于招标文件中没有列出，而对本项目正常运行和维护必不可少的备件、消耗品，投标人应列出详细清单并报出单项价格表，单项价格表的合计金额应包含在投标总价内。

三　投标文件的递交

12. 投标截止时间

12.1 投标人应在“提交投标文件截止时间、开标时间”前通过鹤壁市公共资源交易公共服务平台上传所投标段的加密电子投标文件，加密电子投标文件逾期上传，将不予受理。

12.2 招标采购单位可以延长投标截止时间，在这种情况下，招标采购单位和投标人的权利及义务将受到新的截止时间的约束。

13. 投标文件的修改和撤回

13.1 投标截止时间前，投标人可对所递交的投标文件进行补充、修改或撤回。

13.2 投标人补充、修改或撤回时，须向招标采购单位出示加盖公章、经法人代表或授权代表（需出示有关证明）签字的函件。

13.3 补充、修改的内容应当按照本文件的规定签署盖章，并密封。

13.4 补充、修改文件是投标文件的组成部分。

13.5 投标截止后，投标人不得补充、修改或撤回投标文件；但可以在开标前出示加盖公章、经法人代表或授权代表（需出示有关证明）签字的函件通知放弃投标。

四　评标委员会的组建

14. 评委会的组成及职责

14.1 按政府采购相关法律法规由政府采购专家库中随机抽取 5 人及招标人代表 2 人的单数组成评标委员会；

14.2 评标事务由评委会负责，并独立履行下列职责：

14.2.1 审查投标文件是否符合本文件要求，并作出评价；

14.2.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或答复；

14.2.3 推荐中标候选人名单，或者根据招标人授权确定中标人；

14.2.4 向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

15. 评委会成员的义务

15.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

15.2 按照招标文件规定的评标办法和标准进行评审，对评审意见承担个人责任；

15.3 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

15.4 参与评标报告的起草；

15.5 配合政府采购监督部门的投诉处理工作；

15.6 配合招标采购单位答复投标人提出的质疑。

五　开标和评标

16. 开标程序

招标采购单位按招标公告规定的时间和地点公开开标。主持人按下列程序进行开标：

17.1 公布投标人；

17.2 投标文件解密；

17.3 唱标；

17.4 确认开标；

17.5 开标结束；

17.6 审阅投标文件；

17.7 开标会议结束。

17. 评标程序

评标委员会依据评标办法对投标文件进行评审。评标委员会对投标人的投标文件进行审查。

六　评标办法及标准

18. 评标办法：综合评分法。

18.1 初步评审

评标委员会对所有投标人的投标文件进行初步评审，通过初步评审并符合招标文件要求的投标人为有效投标人。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

评审因素	评审标准	
资格性评审	符合投标人资格条件的要求（由招标人代表评审）	
形式审查	法定代表身份证明或授权委托书	法定代表人参加的须提供法定代表人身份证明书及法定代表人身份证；授权代表参加的须提供法定代表人授权委托书及委托代理人身份证

	投标文件有效期	符合招标文件要求的不少于 60 日历天
	投标文件的编写	投标文件符合招标文件的编写要求
响应性审查	基本要求	符合招标文件“第二章 投标人须知”中“4.基本要求”的内容
说明：以上审查内容任何一项不符合，即为初步评审不合格。		

18.2 详细评审

通过初步评审并符合招标文件要求的投标人为有效投标人，评标委员会对有效投标人的投标文件进行详细评审。得分均精确到小数点后两位，第三位四舍五入。

详细评审表

评分因素	评分内容	评分标准
报价部分（30 分）	报价得分（30 分）	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30 **注：** **1.评审价格：《鹤壁市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鹤财购[2022]8 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》。中小企业参加政府采购活动的，应当出具《中小企业声明函》。公开招标小组对小微企业的报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。** **2.政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。**

		3.如供应商同时享受本国产品和中小微企业折扣，价格扣除规则为参与评审价格=报价-（报价*20%）-（报价*20%）。 **4.未通过资格审查或符合性审查的单位不参与价格分的计算。** **5.评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步评审的供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审过程合理的时间内提供书面说明或相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效投标处理。**
技术部分（60 分）	技术参数（20 分）	由评委根据所投产品的技术指标、性能参数进行独立评价。 投标产品完全响应招标文件技术要求的得 20 分，不完全满足技术参数的不得分。
	质量保证措施（10 分）	根据投标人提供的质量保证措施进行综合评分： 1. 质量保证与控制措施内容详实，科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，充分满足项目需要的，得 10 分； 2. 提供了完整的质量保证与控制措施，满足项目的需要，符合本次招标采购需求及要求的，得 6 分； 3. 个别细节需要进一步完善或仅部分内容满足招标人实际使用需要的，得 3 分； 4. 不提供的不得分。
	项目组织实施方案（10 分）	根据投标人提供的项目组织实施方案进行综合评分： 1.方案科学、合理且针对性强，措施到位的得 10 分； 2.方案基本合理且针对性较强，能够满足项目的需要，符合本次招标采购需求及要求的得 6 分； 3.方案一般且针对性不强，内容不够完整，合理性、针对性有所欠缺的得 3 分； 4.未提供方案的不得分。
	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案进行评分： 1.售后服务方案内容详实，科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性

	（10 分）	强，充分满足项目需要，且优于本次招标采购需求及要求的得 10 分； 2.提供了完整的售后服务方案，满足项目的需要，符合本次招标采购需求及要求的得 5 分； 3.未提供售后服务方案或不能满足项目要求的不得分。
	应急方案（10 分）	根据投标人提供的突发事件应急处理预案的详细具体程度及针对性进行评分： 1.具备有效的预防和补救措施，措施详细具体、合理可行、切合实际，得 10 分； 2.具备预防和补救措施，措施简单、基本合理，得 5 分； 3.具备预防和补救措施，措施简单，合理性、可行性差、未提供的不得分。
商务部分（10 分）	企业实力（6 分）	投标人同时具备有效的企业职业健康安全管理体系、质量管理体系、环境管理体系三体系认证证书的，得 6 分，否则不得分。 （须提供证书扫描件）
	服务时效（4 分）	投标人承诺在 1 小时内响应，在接到通知 3 小时内到达现场的，得 4 分。 （提供承诺书，格式自拟，不提供的不得分。）
注：以上评分办法中，所涉及加分的业绩、证书、人员证件等提供复印件或扫描件，附于响应文件中时必须保证图片清晰，字迹清楚可辨，如出现由于评委不能辨认内容而导致的后果，由供应商自己承担。		

18.3 异常低价审查（否决项）

本项目设备采购，最高限价：1902.78364 万元，评标委员会在评审中发现投标人报价出现下列情形之一的，必须启动异常低价审查程序:

①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

②投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

③投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目

最高限价×45%；

④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形；

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

审查程序与要求:

①评标委员会告知该投标人，限时不少于 30 分钟提交书面说明及证明材料；

②投标人须提供完整成本构成明细(人工、材料、机械、管理费、规费、税金、合理利润等)、主要材料询价单/合同、人员社保/工资表、企业产能与履约能力证明等，证明报价不低于成本、能够保质保量按期完成；

③未在规定时间内提交，或提交材料不完整、不合理、无法佐证成本真实性的，评标委员会直接否决其投标，按无效标处理。

政策依据：

①财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库(2026)2 号，2026 年 2 月 1 日起施行)中华人民共和国财政部；

②《鹤壁市政府采购领域负面清单(2024 版)》(鹤财购(2024)4 号)鹤壁市财政局；

③《政府采购法》及实施条例、《政府采购需求管理办法》。

18.4 确定中标候选人

通过初步评审的有效投标人满足 3 家及以上的，评标委员会按有效投标人得分由高到低的顺序推荐三名中标候选人并编写评审报告。评审报告应当由评审小组全体人员签字认可。评审小组成员对评审报告有异议的，评审小组按照少数服从多数的原则推荐中标候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的评审小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由评审小组书面记录相关情况。评审小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

18.5 投标文件的澄清和补正

在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提

出的澄清、说明或补正。

澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

18.6 评标结果

评标委员会依据评审结果出具书面评标报告。

七　废标及无效标条款

19. 开标时出现下列情形之一的，应予废标：

19.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

19.2 供应商所投核心产品不能满足招标文件的；

19.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

19.4 投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；

19.5 因重大变故，采购任务取消的。

19.6 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

19.7 存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

（1）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的（注：三码一致相同）；

（2）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

（3）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

（4）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

（5）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

（6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

（7）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

（8）其它涉嫌串通的情形。

20. 无效标条件：

20.1 经评标委员会初步评审未通过的投标人其投标无效。

20.2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）规定存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效:

(1)不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(2)不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(3)不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；

(4)不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发,或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(5)不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(6)不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(7)不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(8)其它涉嫌串通的情形。

八　中标及合同签订

21. 中标通知

21.1 招标人按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

21.2 评标结束确定中标人后，结果公告将在招标公告发布的同一媒体进行公布。

21.3 招标采购单位不向落标的投标人解释落标原因，不退还投标文件。

21.4 投标人对评标结果有异议的，按政府采购有关质疑、投诉规定办理。

22. 合同签订

22.1 招标人可对中标人的投标文件（含答复、补充文件）进行真实性查验，凡有虚假的，其中标无效，并依据有关规定给予违法违规处理。

22.2 中标人在领取中标通知书之日起 1 个工作日内，与招标人签订政府采购合同。中标人在领取中标通知书时参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002 号文件向招标代理机构交纳中标服务费。

22.3 本文件（含补充、修改文件）、中标人的投标文件（含答复、补充文件）均为签订采购合同的依据。

22.4 招标人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件；不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

22.5 中标人因不可抗力或自身原因不能签订采购合同或者不能履行合同的，招标人可以按中标候选顺序确定新的中标人并签订合同，以此类推，或重新进行采购。

22.6 招标人在授予合同时有权对本文件规定的内容予以适当的增加或减少，但不得改变单价或其他条款和条件。

22.7 合同履行中，追加采购与合同标的相同服务的，按规定报批后，签订补充合同。

22.8 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让给他人。除本文件另有规定外，也不得将中标项目进行分包给他人。

九　质疑与投诉

23. 质疑（内容详见附表 1）

23.1 投标人对认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出质疑。

23.2 质疑书格式应按《鹤壁市招标采购中心投标人质疑处理暂行办法》（试行）要求，提交质疑函，质疑函内容包括：采购项目名称、项目编号及分标段号、质疑人的名称、地址、电话、被质疑人及具体质疑事项、提起质疑的日期。质疑内容加盖质疑单

位公章。提交书面质疑材料（原件），以复印件形式提交的，招标代理机构概不受理；

23.3 投标人提出质疑应符合下列条件：

23.3.1 参与了所质疑项目的政府采购活动；

23.3.2 在质疑有效期内提出质疑；

23.3.3 质疑书格式和内容均符合规定；

23.3.4 质疑事项属于被质疑人组织的所质疑采购活动范围内的事项；

23.3.5 证据真实，来源合法；

23.4 招标采购单位应当在收到投标人书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出书面答复，但涉及商业秘密内容的除外。

23.5 投标人须对质疑内容的真实性承担责任。

23.6 投标人一年累计三次以上质疑，均查无实据或提供虚假材料进行恶意举报的，招标代理机构将报送至财政部门申请进行处罚。

24. 投诉（内容详见附表 2）

24.1 质疑投标人对招标采购单位的答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内答复的，可以在答复期满后十五个工作日内按有关规定，向同级人民政府政府采购监督部门投诉。

十　法律责任

25. 投标人有下列情形之一的，处以采购金额 5‰以上 10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

25.1 提供虚假材料谋取中标的；

25.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

25.3 与招标人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通的；

25.4 向招标人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

25.5 在招标采购过程中与招标人进行协商谈判的；

25.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

25.7 以及《政府采购法实施条例》等法律法规规定的条款。

投标人有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉的，列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动，情节严重的，依法追究其刑事责任。

十一 需要补充的其他内容

26. 解释权

构成本招标文件的各个组成文件（澄清、说明、变更等）应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，按招标文件的先后顺序解释：同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

27. 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

附表一：

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：　　邮编：

联系人：　　联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：　　邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：　　包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）：　　公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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

附表二：

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地　　址：　　邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：　　联系电话：

地　　址：　　邮编：

被投诉人 1：

地　　址：　　邮编：

联系人：　　联系电话：

被投诉人 2

……

相关供应商：

地　　址：　　邮编：

联 系 人：　　联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：　　包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告：是/否 公告期限：

采购结果公告：是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于___年___月__日,向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于___年___月___日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项 2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字（签章）：　　公章：

日期：

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

第三章　采购需求

一、项目需求

服务中心

序号	名称	规格	单位	数量
一、计算机网络系统				
1、办公网络系统				
1	48 口万兆交换机	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+；交换容量≥430Gbps，包转发率≥140Mpps；	台	5
2	24 口万兆 POE 交换机	24 个千兆电口，4 个万兆 SFP+,交换容量≥330Gbps,包转发率≥105Mpps，配 4 个万兆光模块	台	3
3	万兆光模块	万兆，单模	个	16
4	核心交换机	交换容量：500Tbps，包转发率：28800Mpps； CLOS 架构，设备关键部件支持热插拔； 支持两个主控槽位，4 个交换网板槽位，8 个独立业务板槽位； 单台实配：双主控，4 块交换网板，双块交流电源（单颗不低于 3000W），48 个千兆电口；48 个万兆光接口，实配 28 个 AP 授权	台	2
5	万兆光模块	万兆，单模	个	2

2、分布式网络				
1	24 口千兆交换机	24 个千兆电口，4 个千兆 SFP；支持 802.3at POE+功能；交换容量≥336Gbps，包转发率≥50Mpps；	台	5
2	万兆光模块	万兆，单模	台	4
3	核心交换机	交换容量≥250Tbps，包转发率≥14000Mpps；主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；独立交换网板≥2；整机业务板槽位数≥4；千兆电口≥24,万兆 SFP+光口≥24	台	2
4	万兆光模块	万兆，单模	台	2
3、智能化设备网络				
1	24 口 POE 交换机	24 个千兆电，4 个千兆 SFP，包转发率≥50Mpps，交换容量≥330Gbps	台	13
2	千兆光模块	千兆单模	个	26
3	核心交换机	千兆电口≥48，千兆光口≥24，配置 6 个千兆单模模块；主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥3，包转发率≥1400Mpps，交换容量≥19Tbps	台	1
4	千兆光模块	万兆单模	个	2
4、基础环境服务器				
1	融合通信服务器	不低于至强 E3-1220v5 *1；内存 8GB DDR4；硬盘 1T SATA；独立电源；USB*4；2*RJ45，千兆网卡； 软件环境要求：操作系统 CentOS Linux 7.2 64 位；MySQL5.7.18；tomcat7.0.78；JDK 1.7.0_07。	台	1

2	录音录像服务器	支持≥4×GE 电口，≥2×10GE 光口；硬盘容量≥7.2 TB 硬盘,支持≥6000 小时会议录制能力；支持≥8 组 4K30fps 会议并发录制或≥32 组 1080P30fps 会议并发录制或≥64 组 720P30fps 会议并发录制;支持≥300 组语音会议并发录制；支持≥8 组 4K30fps 会议并发直播或≥32 组 1080P30fps 会议并发直播或≥64 组 720P30fps 会议并发直播；支持≥2000 方并发点播观看	台	2
3	WEB 应用服务器	CPU 国产机架式服务器 CPU 2 颗 CPU，单颗处理器核心数≥64， 主频≥2.6GHz。 内存 ≥1024GB DDR4 硬盘 ≥2 块 480G SSD 系统盘，≥2 块 1920G SSD 数据盘。 网口数量 ≥2 * 2 端口 10Gb 光接口（含光模块）， ≥2 端口千兆电接口。 电源 2 个电源模块 兼容 X86 软件生态	台	2
4	数据传输服务器	CPU 2 颗 CPU，单颗处理器核心数≥24， 主频≥2.1GHz。 内存 ≥384GB 硬盘 ≥2 块 480G SSD 系统盘，≥10 块	台	1

		20TB SATA 数据盘。 RAID 支持 RAID 级别 0,1,5,6,10,50,60 网口数量 ≥2 * 2 端口 10Gb 光接口（含光模块）， ≥2 端口千兆电接口。 电源 2 个电源模块		
5	安全管理服务器	CPU 国产机架式服务器 CPU 2 颗 CPU，单颗处理器核心数≥24， 主频≥2.1GHz。 内存 ≥128GB 硬盘 ≥2 块 480G SSD 系统盘 网口数量 ： ≥2 * 2 端口 25Gb 光接口（含光模块）， ≥2 端口千兆电接口。 电源 2 个电源模块	台	1
6	存储服务器	1、配置 1 颗 64 位多核处理器，配置 8GB 内存，并可扩展到 64GB，可接入 48 块硬盘，内置 SSD 固态硬盘；可支持 6 个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速。 2、通过“一键配置”选项配置完成存储模式后，可直接运行业务。 3、支持切换标准 RAID 模式和 VRAID 模式，适用于不同业务场景。 4、设备 A 和设备 B 同版本，将设备 A 中阵列整体转移到设备 B 中，将设备 A 的通道信息导入到设备 B 中，设备 B 可以正常识别并正常读写阵列。 5、支持录像存储过程中加入特殊字段，防止录像被篡改或伪造，以保证录像的原始性及完整性。可对录像	台	1

		的某个时间点添加标签，并可进行查询、回放、下载。 6、可通过浏览器对指定时间的数据文件进行压缩保存，并可解压恢复。 7、样机均应具有权限管理、运行日志功能设备应设置操作口令，宜有防篡改、防非法复制、数据（图像、音视频等）加密等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像（图像、视音频、结构化数据、索引数据等）应加保护，不被删除和覆盖。 8、支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设。 9、可接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨。 10、可对视音频、图片、结构化数据、对象等文件进行混合存储，并可通过 http 和 https 方式下载，支持划分多个对象池，支持对象池的独立循环覆盖。		
7	企业级硬盘	级别：企业级；磁记录：CMR；单盘容量：10TB；缓存：512MB；转速：7200RPM；产品尺寸：3.5 英寸；硬盘接口：SATA；MTBF：250 万小时； 填充气体：氦气；质保期：五年	块	48
二、无线覆盖系统				
1	高密型无线 AP	支持双射频 2.4GHz(2x2) +5GHz(4x4)同时工作，其中 2.4GHz 频段最大速率 575Mbps，5GHz 频段最大速率 4.8Gbps， 整机速率可达 5.375Gbps；支持 2 x GE 电口；	台	8
2	吸顶式无线	支持双射频模式与三射频模式，其中 2.4GHz 频段最大速率 574Mbps，5GHz 频段最大速率 4.8Gbps，整机	台	23

	AP	速率可达 5.37Gbps；支持 1 x 5GE 电口 + 1 x GE 电口；		
3	无线控制器	固化 8 个千兆电口，2 个 combo 口，2 个万兆光口，推荐带终端数 1000 台，推荐带宽 8Gbps，内置 AC 功能，支持管理 AP 数 512；支持 IPSec VPN、L2TP VPN，支持固定 IP 地址、DHCP 自动获取地址、PPPoE 拨号等多种方式、支持短信、账号等多种接入认证方式，支持应用流控、应用阻断，支持 Uweb、云平台与 APP 管理。	台	1
4	网络跳线	3m，六类	根	31
5	网线	6 类非屏蔽双绞线	米	1705
6	JDG20 管	DN20，国标	米	620
三、视频监控系统				
1	网络高清半球摄像机	200 万像素，支持 H.265 编码，支持 POE 供电；	台	31
2	网络高清枪式摄像机	400 万像素网络高清智能枪机，含安装支架	台	11
3	双光谱热成像摄像机	400 万像素双光谱热成像枪机，含安装支架	台	13
4	室外全结构化摄像机	600 万像素网络高清智能枪机，含安装支架	台	28
5	网络高清球	800 万像素网络高清智能球机，含安装支架	台	1

	形摄像机			
6	安防监控管理平台	支持 150 路监控管理	台	1
7	网络存储	8 盘位，搭载 10 块 20T AI 硬盘，32 路 H.264、H.265 混合接入，支持热成像分析	台	1
8	存储服务器	1、配置 1 颗 64 位多核处理器，配置 8GB 内存，并可扩展到 64GB，可接入 48 块硬盘，内置 SSD 固态硬盘；可支持 6 个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速。 2、通过“一键配置”选项配置完成存储模式后，可直接运行业务。 3、支持切换标准 RAID 模式和 VRAID 模式，适用于不同业务场景。 4、设备 A 和设备 B 同版本，将设备 A 中阵列整体转移到设备 B 中，将设备 A 的通道信息导入到设备 B 中，设备 B 可以正常识别并正常读写阵列。 5、支持录像存储过程中加入特殊字段，防止录像被篡改或伪造，以保证录像的原始性及完整性。可对录像的某个时间点添加标签，并可进行查询、回放、下载。 6、可通过浏览器对指定时间的数据文件进行压缩保存，并可解压恢复。 7、样机均应具有权限管理、运行日志功能设备应设置操作口令，宜有防篡改、防非法复制、数据（图像、音视频等）加密等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像（图像、视音频、结构化数据、索引数据等）应加保护，不被删除和覆盖。 8、支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、	台	2

		频率可设。 9、可接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨。 10、可对视音频、图片、结构化数据、对象等文件进行混合存储，并可通过 http 和 https 方式下载，支持划分多个对象池，支持对象池的独立循环覆盖。		
9	企业级硬盘	级别：企业级；磁记录：CMR；单盘容量：20TB；缓存：512MB；转速：7200RPM；产品尺寸：3.5 英寸；硬盘接口：SATA；MTBF：250 万小时； 填充气体：氦气；质保期：五年	块	104
10	管理工作站	I7 四核/4G 内存/500G 硬盘/23 寸显示器/DVD 光驱/千兆网卡，含键盘鼠标	台	1
11	室外监控立杆	室外 3.5 米立杆，含基础及接地	根	36
12	室外监控立杆	室外 4.5 米立杆，含基础及接地	根	1
13	抱杆机柜	500*400*200	台	10
14	42U 机柜	42U，600*600*2000mm	台	4
15	信号线	非屏蔽六类	米	300
16	JDG20	DN20，国标	米	100
17	6 芯单模光纤	单模 6 芯	米	1400

18	12 口光纤配线架	12 口，满配耦合器尾纤	台	13
19	24 口光纤配线架	24 口，满配耦合器尾纤	台	10
四、出入口控制系统				
1	人脸识别一体机	8 寸 IPS 高清显示屏，1280*800 分辨率， 双目人脸识别	台	13
2	单门电磁锁	最大拉力：≥280KG	个	4
3	双门电磁锁	最大拉力：≥2*280KG	个	9
4	开门按钮	86 型	个	13
5	通讯线	非屏蔽六类	米	550
6	信号线	RVV2*1.0	米	60
7	信号线	RVV4*1.0	米	60
8	JDG20	DN20，国标	米	120
9	JDG25 管	DN25，国标	米	150
五、综合管网系统				
1	室内桥架	200*100，镀锌桥架，含支吊架及接地	米	400

2	室外手孔井 1	尺寸：W*D*H=500x500*600mm	座	14
3	室外手孔井 2	尺寸：W*D*H=600x600*800mm	座	1
4	室外挖填土	室外挖填土，含回填及恢复，道路破路等。	米	650
5	室外 PE75 管	PE75 管	米	450
6	过路钢套管	SC100 管	米	36
7	JDG25 管	DN25，国标	米	150
六、广播系统				
1	室内吸顶音箱	1.额定功率:3W； 2.输入电压:70V/100V； 3.灵敏度:100±2dB； 4.频率响应:100Hz-18KHz； 5.最大声压级:98dB；	只	23
2	停车场全天候防水音柱	1.额定功率:60W； 2.灵敏度:92±3dB； 3.频率响应:100Hz-20KHz； 4.单元:4″全频×4+号角高音×1；	只	6
3	音箱支架	定制壁装支架	套	6

4	停车场区域功放	1.采用 4.3 英寸全彩色显示屏，采用图文显示界面，操作状态一目了然； 2.IP 网络解码功放，集成 IP 网络广播解码板和大功率模拟功率放大器，可直接接入定压喇叭； 3.完成网络音频流的同步接收和解码，采样音频硬件编码，具有单向接收及主控单向呼叫功能； 4.TCP/IP 高品质的数字音频传输，音质达到 CD 级（位速 128Kbps）并能播放高音质发烧级别的音频文件（位速 320Kbps）； 5.内置高低音调节功能，可对整个设备的高低音进行调节；具有多个等级优先灵敏度调节功能，可自由选择信号优先输入，满足不同的场合； 6.支持本地话筒、线路输入、音量调节，本地话筒在无网络信号状况下，可选择手动或自动的方式对本机进行寻呼； 7.采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 8.支持文字广播：可直接将文字转换为音频文件，通过软件实现对终端的播放； 9.拥有四个物理按键，支持上下翻页，确认，返回，可以搭配屏幕操作使用； 10.程序固化设计，不易丢失及受病毒干扰； 技术参数： 输出功率：500W 网络接口：标准 RJ45 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP （组播）	台	1

		音频格式：MP3/MP2 采样率：8K-48KHZ 传输速率：107100Mbps 谐波失真：≤0.3% 信噪比：>70dB 辅助线路输入电平：1x350mV 工业标准压线接线端子 音频输出电平：4x1 000mV 工业标准压线接线端子 音频输出阻抗：1KQ 强制输入：0V 工业标准压线接线端子 报警控制输出：0V 工业标准压线接线端子 电源控制输出：220V 工业标准压线接线端子 编辑控制输出：DC24V 工业标准压线接线端子 工作温度：5℃-40℃ 工作湿度：20%-80% 功耗：≤18W 输入电源：AC220V/50HZ		
5	服务中心室	1.采用 4.3 英寸全彩色显示屏，采用图文显示界面，操作状态一目了然；	台	1

	内区域功放	2.IP 网络解码功放，集成 IP 网络广播解码板和大功率模拟功率放大器，可直接接入定压喇叭； 3.完成网络音频流的同步接收和解码，采样音频硬件编码，具有单向接收及主控单向呼叫功能； 4.TCP/IP 高品质的数字音频传输，音质达到 CD 级（位速 128Kbps）并能播放高音质发烧级别的音频文件（位速 320Kbps）； 5.内置高低音调节功能，可对整个设备的高低音进行调节；具有多个等级优先灵敏度调节功能，可自由选择信号优先输入，满足不同的场合； 6.支持本地话筒、线路输入、音量调节，本地话筒在无网络信号状况下，可选择手动或自动的方式对本机进行寻呼； 7.采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 8.支持文字广播：可直接将文字转换为音频文件，通过软件实现对终端的播放； 9.拥有四个物理按键，支持上下翻页，确认，返回，可以搭配屏幕操作使用； 10.程序固化设计，不易丢失及受病毒干扰； 技术参数： 输出功率：500W 网络接口：标准 RJ45 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP （组播） 音频格式：MP3/MP2		

		采样率：8K-48KHZ 传输速率：107100Mbps 谐波失真：≤0.3% 信噪比：>70dB 辅助线路输入电平：1x350mV 工业标准压线接线端子 音频输出电平：4x1 OOOmV 工业标准压线接线端子 音频输出阻抗：1KQ 强制输入：0V 工业标准压线接线端子 报警控制输出：0V 工业标准压线接线端子 电源控制输出：220V 工业标准压线接线端子 编辑控制输出：DC24V 工业标准压线接线端子 工作温度：5℃-40℃ 工作湿度：20%-80% 功耗：≤18W 输入电源：AC220V/50HZ		
6	智慧云平台 广播系统服	1.采用 B/S 结构，运行在浏览器上，简化了客户端电脑载荷，减轻了系统维护与升级的成本和工作量； 2.提供系统管理、用户管理、设备管理、方案管理、媒体文件管理、任务管理等多项功能，实现远程分控讲	套	1

	务软件	话、分区自由点播、支持单点播放、自动音乐打铃等，是整个系统的核心； 3.系统通过采集、编码、压缩技术，使各类节目源均不受限制，云平台广播在不同终端所播出的节目数量亦不受限； 4.系统配置包括：话筒配置、采集配置、报警配置、系统参数配置等四个主要部分，系统配置的正确与否直接影响系统的正常使用； 5.可运行在网络上的任意一台电脑上，为广播管理员和广播系统的使用人员提供一个远程操作的平台，使用人员只需要确认远程操作客户端与广播系统服务器的连通，即可通过网络在自己授权范围内自由使用广播系统，无需协调管理员； 6.支持文字广播：可直接将文字转换为音频文件，通过软件实现对终端的播放；		
7	网络监听音箱	1.壁挂式安装，新型设计挂架，保证稳固安全，安装方便简单。 2.集成 2×20W 数字功放，网络解码、音箱一体化设计； 3.支持本地音频(AUX)输入，支持本地话筒输入； 4.外扩 20W/8Ω无源定阻音箱；采用静态 IP 地址，网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 5.IP 网络传输音频文件，本地解码，音质达到 CD 级（位速 128Kbps）并能播放高音质发烧级别的音频文件（位速 320Kbps）； 6.支持文字广播：可直接将文字转换为音频文件，通过平台实现对终端的播放； 技术参数：	只	1

		网络协议：APR、IP、UDP、TCP、ICPM、IGPM，支持跨网段跨路由设置，支持局域网和广域网 网络延迟：文件播放：<50ms,实时讲话：<150ms 音频位率：8Kbps-320Kbps 自适应 额定功率：双通道 20W 输入阻抗：8Ω 灵敏度：90dB 频率响应：130Hz-13KHz 最大声压级：94dB 安装方式：挂壁式		
8	广播系统寻呼话筒	1. 桌面式设计，采用 7 英寸电容触屏显示屏，全新界面采用文字和图形结合的菜单，显示清晰，操作简单易懂； 2. 工业级触摸操作方式，触控手感非常灵敏，图文显示界面，操作状态一目了然； 3.终端内置 U 盘/SD 卡功能可自由更换数字音频文件，最大支持 32G 内存，通过触屏可对 U 盘/SD 卡内文件进行本地播放实现本地扩声，同时可实现发送到指定终端播放； 4.支持 40 个触摸按键自定义一键呼叫广播功能，一键寻呼静音，支持直接操作呼叫任意终端； 5.内置 1*3W 监听喇叭,支持任务监听功能，可任意监听其他终端实时任务； 6.支持双路混音/多路混音功能	台	2

		7.1 路报警开关，当有紧急情况时候，手动触发实现全区报警；当有报警音频/短路音频输入时，两路短路输出有效，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。； 8.1 路音频线路输入，3.5mm 的标准音频接口，可以接收外部音频输入；1 路音频线路输出，将终端的音频输送给外部播出设备，匹配市场上 95%的耳机和便携式麦克风。； 9.自带高灵敏度长咪杆，带灯环指示。 10.采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 11.内置 1 路网络硬件音频解码，支持 TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议， 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号； 12.支持 DHCP,兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem, Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构； 13.支持 IEEE 802.3at 标准的 POE 供电或 DC12V/2A 供电。 14.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。 15.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。 技术参数： 额定功率：3W 音频位率：8Kbps-320Kbps 自适应		

		频率响应：80Hz-16KHz （ ±3dB ） 总谐波失真：（THD@1W）：1% 信噪比：>80dB 采样率：8K-48KHZ 最大功耗：8W Line IN 输入电平：400mV（标准 3.5mm 音频接口） Line OUT 输出电平：0.775V（标准 3.5mm 音频接口） 内置扬声器输出阻抗&功率：4Ω3W 工作温度：常温 音频格式：MP3 传输速率：10/100Mbps 支持协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP 网络延时：50ms		
9	16 路电源时序器	1.2U 标准机柜式设计； 2.自带 16 路电源输出端子，单路输出功率达 10A/220V，电源插座总容量达 6KVA； 3.设有手动开关，可手动控制 16 个电源上断电； 4.可与智能编程主机相连接，实现短路控制自动开关；	台	2

		5.16 路电源插座依次间隔 1 秒打开； 6.有 1 路 24V 消防信号输入接口，有 1 路 24V 消防信号输出接口； 7.1 路消防短路报警触发信号输入，1 路消防短路报警触发信号输出触发报警设备。		
10	音箱线	ZR-RVS2*1.5	米	280
11	音箱主干线	ZR-RVS2*2.5	米	250
12	网线	国标 6 类	米	200
13	电源线	ZR-RVV2*1.5	米	160
14	pvc 管	25mm	米	950
20	辅材	接头盒、轧带、胶带、线管接头、自攻丝，膨胀丝等	批	1
七、停车场管理系统				
主入口				
1	岗亭电脑	CPU 不低于 I5-十代，内存 8G,含键盘鼠标，含 24 寸显示器	台	1
2	出入口控制终端	【出入口控制终端】【固态硬盘】【不含软件】【预装正版 WIN10 系统】【需用户自配显示器、键鼠】 双千兆网卡，支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用 8 个百兆兆自适应 RJ45 网口具备交换机功能，可接入多路网络设备 1 个标准全功能 RS232 接口，可直接接入标准 RS232 接口设备 标配 128G SSD，应对恶略运行环境，适应性更强	套	1

		支持大容量图片存储，可选配一块 3.5 寸机械硬盘 预安装 BIOS，自主设计开发 BIOS，系统运行稳定可靠 3.5mm 标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备 HDMI/VGA 显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入 发热量小，优良散热设计，可保证在-20℃~+70℃温度下稳定运行 WIFI/4G 可选配 网络功能 存储功能：128G 系统参数 操作系统：BIOS 输入输出参数 音频输出：3.5MM 标准输出 报警输出：2 路报警输出 报警输入：2 路报警输入 音频输入：3.5MM 标准输入 接口参数 RS232 接口：1 路		

		网络接口：千兆 RJ45 RS485 接口：1 路 USB 接口：4 个 USB 接口 VGA 接口：1 路 VGA 一般规范 通信方式：RJ45		
3	24 口千兆交换机	24 口千兆非网管交换机 机架式 24 个千兆电口 非网管。交换容量 48Gbps 包转发率 35.7Mpps 1U 高度 19 英寸宽 工作温度：0℃～40℃ 支持 220v 交流 满负荷功耗 13 瓦	台	1
4	车牌识别显	分辨率 400W】【LED】	台	2

	示一体机	高清晰：400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps； 集成度高：集摄像机、LED 显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本； 显示屏：支持两列行四字双色 LED 屏，显示内容可灵活配置 内置高亮 LED 灯，智能补光技术，满足不同场景需求 支持电动变焦镜头，便于调试 车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车、军车等；2019 式武警车牌等国标车牌； 车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测 黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上（车辆目标以及对应车牌成像清晰无遮挡） 支持跟车不落杆，实现快速通行 机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求； 一体化结构设计，布线简单，调试方便 摄像机 最低照度：彩色 0.041x(F2.0,AGC ON) 黑白 0.021x(F2.0,AGC ON)		

		快门：1/30 秒至 1/100,000 秒 传感器类型：1/3″ Progressive Scan CMOS 自动光圈：DC 驱动 ICR 切换：支持 镜头：3.1~6mm 电动变焦镜头 日夜转换模式：ICR 红外滤片式 数字降噪：3D 数字降噪 压缩标准 视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG 视频压缩码率：32 Kbps~16M bps 图像 帧率：25fps(2688*1520) 图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调 图像格式：JPEG 最大图像尺寸：2688*1520 网络功能 通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时		

		支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP,RTSP,NTP,支持 FTP 上传图片 抓拍功能 智能识别：车牌识别, 补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选； 图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设接口 通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口 ，1 个 RS-232 接口 外部接口：2 路触发输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停 补光灯：内置 9 颗 LED 补光灯 一般规范 防护等级：IP54 工作温度和湿度：-20℃~70℃,湿度小于 90%(无凝结) 电源供应：AC100V~240V 功耗：35W MAX 一般规范 重量：14KG 尺寸(mm)：1384*194*186 显示屏参数		

		显示亮度：最大 1200cd/㎡ 显示屏尺寸：256mm*128mm 显示分辨率：32*64 屏幕类型：LED		
5	挡车器	采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高 侧贴式安装，安装方便、结构紧凑 齿轮碳钢材质，淬火处理工艺，抗磨损、抗冲击，寿命长 直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制 支持遇阻反弹，开优先保护功能 直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳 事件日志记录、方便操作追踪 支持红外，地感，雷达等多种防砸 支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护 手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态 接口参数 开/关到位输出接口：各 1 组 开/关/停控制信号接口：各 1 组	台	2

		红外/地感防砸信号接口：1 组 485 控制接口：1 组 一般规范 杆子类型：直杆 道闸系列：四系列 工作温度和湿度：-30~70 ° C 尺寸(mm)：370*262*1060 防护等级：IP54 工作电压：AC220V 电机类型：直流无刷 运行噪声：60 分贝 电机功率：250W 运行速度：3s 机箱材质：冷轧钢		
6	余位显示屏	双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色 分辨率 64*64，支持最小 16 点阵显示 支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等	块	1

		可显示数字、字符、图形（BMP 格式）、汉字，支持 GB2312 字符集，支持 16x16 点阵、32x32 点阵常用汉字 室外使用，防护等级 IP54 内置语音模块，可通过网线控制语音输出支持自定义语音播报 显示屏参数 显示分辨率：64*64 显示亮度：1200cd/m2 屏幕类型：LED 显示：4 行 4 字 显示屏尺寸：351mm*445mm*61.5mm		
7	地磁检测器（单向）	独立式,支持接入的最大线圈数 2,继电器输出	台	4
8	地感线圈	0.75mm²，绞合导体，镀锡铜，绝缘蓝色 PVC 外被，1 捆线圈 50 米。	卷	4
9	岗亭	详见图纸	个	1
10	辅材	含安全岛内 RVV2*1.0 控制线、RVV4X1.0 控制线，及 RVV3x1.0 电源线；含安全岛内 SC25 管	项	1
11	安全岛	安全岛尺寸长 5m,宽 0.8m,高 0.2m。细石混凝土浇筑，含模板支护及混凝土养护。油漆涂刷一遍	个	2
次入口				
1	出入口控制	【出入口控制终端】【固态硬盘】【不含软件】【预装正版 WIN10 系统】【需用户自配显示器、键鼠】	套	1

	终端	双千兆网卡，支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用 8 个百兆兆自适应 RJ45 网口具备交换机功能，可接入多路网络设备 1 个标准全功能 RS232 接口，可直接接入标准 RS232 接口设备 标配 128G SSD，应对恶略运行环境，适应性更强 支持大容量图片存储，可选配一块 3.5 寸机械硬盘 预安装 BIOS，自主设计开发 BIOS，系统运行稳定可靠 3.5mm 标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备 HDMI/VGA 显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入 发热量小，优良散热设计，可保证在-20℃~+70℃温度下稳定运行 WIFI/4G 可选配 网络功能 存储功能：128G 系统参数 操作系统：BIOS 输入输出参数 音频输出：3.5MM 标准输出 报警输出：2 路报警输出		

		报警输入：2 路报警输入 音频输入：3.5MM 标准输入 接口参数 RS232 接口：1 路 网络接口：千兆 RJ45 RS485 接口：1 路 USB 接口：4 个 USB 接口 VGA 接口：1 路 VGA 一般规范 通信方式：RJ45		
2	车牌识别显示一体机	【分辨率 400W】【LED】 高清晰：400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps； 集成度高：集摄像机、LED 显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本； 显示屏：支持两列行四字双色 LED 屏，显示内容可灵活配置 内置高亮 LED 灯，智能补光技术，满足不同场景需求 支持电动变焦镜头，便于调试 车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车、	台	2

		军车等；2019 式武警车牌等国标车牌； 车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测 黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上（车辆目标以及对应车牌成像清晰无遮挡） 支持跟车不落杆，实现快速通行 机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求； 一体化结构设计，布线简单，调试方便 摄像机 最低照度：彩色 0.041x(F2.0,AGC ON) 黑白 0.021x(F2.0,AGC ON) 快门：1/30 秒至 1/100,000 秒 传感器类型：1/3″ Progressive Scan CMOS 自动光圈：DC 驱动 ICR 切换：支持 镜头：3.1~6mm 电动变焦镜头 日夜转换模式：ICR 红外滤片式		

		数字降噪：3D 数字降噪 压缩标准 视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG 视频压缩码率：32 Kbps~16M bps 图像 帧率：25fps(2688*1520) 图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调 图像格式：JPEG 最大图像尺寸：2688*1520 网络功能 通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时 支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP,RTSP,NTP,支持 FTP 上传图片 抓拍功能 智能识别：车牌识别 补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选； 图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设 接口		

		通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口 ，1 个 RS-232 接口 外部接口：2 路触发输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停 补光灯：内置 9 颗 LED 补光灯 一般规范 防护等级：IP54 工作温度和湿度：-20℃~70℃,湿度小于 90%(无凝结) 电源供应：AC100V~240V 功耗：35W MAX 一般规范 重量：14KG 尺寸(mm)：1384*194*186 显示屏参数 显示亮度：最大 1200cd/㎡ 显示屏尺寸：256mm*128mm 显示分辨率：32*64 屏幕类型：LED		
3	挡车器	采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高	台	2

		侧贴式安装，安装方便、结构紧凑 齿轮碳钢材质，淬火处理工艺，抗磨损、抗冲击，寿命长 直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制 支持遇阻反弹，开优先保护功能 直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳 事件日志记录、方便操作追踪 支持红外，地感，雷达等多种防砸 支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护 手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态 接口参数 开/关到位输出接口：各 1 组 开/关/停控制信号接口：各 1 组 红外/地感防砸信号接口：1 组 485 控制接口：1 组 一般规范 杆子类型：直杆 道闸系列：四系列		

		工作温度和湿度：-30~70 ° C 尺寸(mm)：370*262*1060 防护等级：IP54 工作电压：AC220V 电机类型：直流无刷 运行噪声：60 分贝 电机功率：250W 运行速度：3s 机箱材质：冷轧钢		
4	地磁检测器（单向）	独立式,支持接入的最大线圈数 2,继电器输出	台	4
5	地感线圈	0.75mm²，绞合导体，镀锡铜，绝缘蓝色 PVC 外被，1 捆线圈 50 米。	卷	4
6	岗亭	详见图纸	个	1
7	辅材	含安全岛内 RVV2*1.0 控制线、RVV4X1.0 控制线，及 RVV3x1.0 电源线；含安全岛内 SC25 管	项	1
8	安全岛	安全岛尺寸长 5m,宽 0.8m,高 0.2m。细石混凝土浇筑，含模板支护及混凝土养护。油漆涂刷一遍	个	2
八、电子巡更系统				
1	巡更管理软	图形化巡更状态监控指示，巡查设定功能，包括巡更人员登记、巡查时间设置、巡查班次安排、巡更路线设	套	1

	件	定、巡查点编辑与设置；巡更流水纪录、显示、读取及查询统计功能。		
2	巡更棒	非接触式，防水，防电击，无线上传数据≥每秒 30 条巡更记录样，记录存储容量≥ 30000 条记录，读卡距离≥3cm。	根	3
3	巡更点	非接触式读卡，125Khz EMID 格式，工作温度：-40℃～85℃。	个	100
4	管理电脑	CPU 不低于 I5-十代，内存 8G,含键盘鼠标，含 24 寸显示器	台	1
	综合布线系统			
1	双口网络面板	86 型面板，含模块	个	70
2	网线	国标 6 类	米	3500
3	pvc 管	20mm	米	1050
4	12 芯光纤配线架	12 芯光纤配线架，含尾纤，耦合器，光纤熔接等。	台	3
5	光缆	12 芯 OS2 单模光缆	米	450
6	供电电源线	BV2*2.5	米	150
7	48 芯光纤配线架	48 芯光纤配线架，含尾纤，耦合器，光纤熔接等。	台	1
8	辅材	跳纤、尾纤、终端盒、接头盒、轧带、胶带、线管接头、自攻丝，膨胀丝等	批	1

会议系统

序号	名称	规格	单位	数量
二层会议室音视频会议系统				
会议室扩声系统				
1	无线话筒（一拖二手持）	1.频率范围：优于 640MHz-690MHz。 2.配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。 3.采用独有数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式。 4.采用独有的加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。 5.采用独有的 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。 6.具有混响、高中低音调节。 7.具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。 8.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；静置 5 秒自动静音、≥8 分钟自动关机。 9.具有一键静音功能，实用性强。	套	2
2	无线话筒（一拖二头戴）	1.频率范围：优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。 2.配套有 1 台接收主机和 2 个无线头戴话筒。 3.采用独有数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式。	套	1

		4.采用独有的加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。 5.采用独有的 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。 6.具有混响、高中低音调节。 7.具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。 8.具有一键静音功能，实用性强。		
3	话筒天线	1.采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。 2.最大功率支持≥50W，半功率波瓣宽度：H:76° ±5°，V:76° ±5°，前后比≥23dB。 3.接头类型 BNC，雷电保护：直流接地 DC。	套	2
4	天线分配器	1.可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。 2.频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：≥50Ω，频宽：≥320MHz。	台	1
5	话筒（演讲话筒）	1.采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。 2.接口：平衡式 XLR 接口；方向特性：束状。 3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。 4.幻象供电：≥+48V。	支	4
6	支架	1.高度调节：1030-1710mm 2.横杠长度：750mm	个	2

		3.重量：1.5kg 4.外箱尺寸：325*290*1000MM		
7	智能混音器	1.输入每通道：≥16 路平衡式话筒/线路输入，采用裸线接口端子，平衡接法。支持麦克风输入和线路输入切换。每路输入带≥48V 幻象电源，可通过 PC 软件单独配置。 2.输出每通道：≥4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 3.具有丰富的音频处理功能：闪避器、自动增益、均衡器、分频器。 4.具有自动混音功能，包括增益共享混音以及门限自动混音。 5.输入具有≥10 段图示均衡调节，输出具有≥31 段图示均衡调节，参量全频段拖动可调。 6.高、低通分频器全频段可调，具有贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器可供选择。 7.具有恢复出厂设置、设备定位、断电自动保护记忆。 8.设备级联最大可扩展 256 个输入。 9.极低系统延时，延时小于 3ms。	台	1
8	数字调音台	1.支持≥16 路 MIC 和 LINE 联合输入接口，支持≥4 路立体声单插接口，话筒输入接口带 48V 幻象电源。 2.支持≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体监听输出、≥2 个耳机监听输出、≥8 路断点插入。 3.支持锁定、解锁、密码修改功能。 4.支持≥1 个 7 英寸 IPS 触屏，分辨率达 1024×600；具备≥1 个 100mm 行程的高精密电动推子；	台	1

		5.输入通道支持≥4 段参数均衡，输出通道支持≥31 段图示均衡。 6.支持≥2 个 USB 接口，支持≥1 路网络接口 7.支持固件更新，支持连接 ipad 进行远程管控。 8.支持场景记忆功能，可保存、调用 24 个场景。 9.支持 DCA 分组功能，可以把几个输入信号编成 1 组来控制音量大小，支持≥6 组 DCA。 10.支持复制功能。		
9	音频处理器	1.数字音频处理器支持≥12 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥12 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。 3.输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4.支持 24bit/48kHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。 5.具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。 6.支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口。 7.配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。 8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理	台	1

		控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。		
10	线阵音箱（双 8 寸 500W）	1.音箱类型为二分频线性阵列全频音箱。 2.功率≥500W，阻抗：8Ω，频率范围：70Hz-20kHz，最大声压级≥127dB。 3.灵敏度 SPL（1W/1M）≥100dB（1M/1W），低频扬声器：8″ x 2，高频扬声器：75mm（3″）压缩驱动器*1。 4.水平覆盖角(-6dB)≥90°，垂直覆盖角(-6dB)≥10°。	只	2
11	专业功放（700W）	1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持 1V/2V，可选择切换。 5.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥2*700W；立体声 4Ω：≥2*1200W；立体声 2Ω：≥2*1800W；桥接 16Ω：≥1400W；桥接 8Ω：≥2400W；桥接 4Ω：≥3600W. 6.电压增益（@1KHz）优于 37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8 功率下） ≤ 0.01％；信噪比（A 计权）≥102dB；	台	1
12	专业音箱（10 寸 300W 返听）	1.阻抗：8Ω 2.频响：60Hz-20KHz 3.额定功率≥300W 4.灵敏度：98dB/W/M	只	2

		5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6.高音：1.4″压缩高音单元×1；低音：10″低音×1		
13	专业功放（500W）	1.1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2.标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。	台	1
14	支架	产品尺寸：700*620*50mm 产品重量：9.8KG（不含 U 型扣重量）	套	2
15	支架	包含：葫芦架 1 套。	套	2
16	专业音箱（10 寸 300W 辅助）	1.阻抗：8Ω 2.频响：55Hz~20KHz 3.额定功率≥300W 4.灵敏度≥98dB/W/M 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6.高音：1.4″压缩高音单元×1	只	4

		7.低音：10″低音×1		
17	支架	固定面板孔位尺寸（长*宽）： 140mm*65mm 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）： 128mm*70mm 设备面板尺寸：160mm*90mm	只	4
18	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	2
19	2*150 芯金银线	2*150 芯金银线	米	200
20	JDG25 管	DN25，国标	米	200
会议室显示系统				
1	LED 全彩显示屏	1. LED 采用 SMD 表贴三合一灯珠，自发光显示，点间距≤1.25mm； 显示尺寸为宽≥8.32m，高≥3.20m，显示面积≥26.6 ㎡。长宽尺寸和面积不小于规定尺寸； 2. 单个箱体比例 16:9，压铸铝结构，保证箱体拼接的平整度和密封防尘性，可同时满足前后维护；单箱体	平方	26.6

		内支持采用 1+1 双电源冗余备份，支持双接收卡冗余备份 3. 箱体后部一体化设计，无任何线材、接口裸露位置，接线隐藏式设计，有效防尘，防鼠咬，简洁美观；箱体间采用 HARTing 连接器，箱体具有 LCD 液晶显示面板，可及时显示箱体温度、电压等 4. 显示单元间隙≤0.05mm，显示单元平整度≤0.05mm；具备拼缝调节机构，保证拼缝精度达到 0.1mm 以下；模组和转接板间采用最先进的浮动式排插设计，可精准调节平整度，支持以模组为单位进行平整度调整， 5. 屏幕亮度≥800nits，0%-100%无级可调，对比度≥8000：1，刷新频率≥3840Hz；换帧频率为 50&60Hz；色温可调范围：1000K～12000K，LED 像素失控率（盲点率）≤1/150000； 显示屏整屏亮度均匀性≥99%，像素中心距偏差＜2%，整屏色度均匀性±0.002Cx，Cy 之内； 6. 峰值功耗≤500W/㎡，平均功耗≤200W/㎡；支持 4 档调节恒流拐点电压，带有智能黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节电 40%以上 7. 为保证显示屏使用时的安全性及环保性；箱体内部线材需采用低烟无卤材质，塑胶件及箱体内部线材必须满足 V-1 级阻燃等级要求，PCB 必须满足 V-0 级阻燃等级要求； 8.显示屏具有电源温度控制系统，对电源进行实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。		
2	LED 控制系统	1. HDMI/DVI 视频输入； 2. HDMI 音频输入/外部音频输入；可级联多台进行统一控制； 3. 支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit； 4. 普通视频带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960；	台	14

		5. 支持 18bit 灰阶处理与显示； 6. 自带 LCD 液晶面板，可实现用面板调试，检测屏体，网口状况等； 7. 支持视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4；		
3	控制软件	1. 设备支持自动搜索显控系统中设备，对接入系统的设备进行注册添加，保证对设备进行统一监管； 2. 设备可实现 16 路 1080P 信号同时游览，系统支持 9 种（1/4/6/7/8/9/10/13/16）分屏窗口布局，以及多显示模式的快速选择切换及调用功能，支持对实时视频的本地抓拍及本地录像功能； 3. 支持通过可视化方式查看系统拓扑、设备链路和接口信息，并与底层数据保持同步更新，实现反映系统运行状态，可清晰直观的处理系统运维工作； 4. 软件设备支持 LED 屏控制模块，可实现对屏体调节亮度值；对显示屏的运行状态监控功能，包含亮度、温度、色温等信息；支持调节控制器下带载箱体的走线方式实现快速点屏，支持对 PLC 配电箱及其他智能配电箱的控制； 5. 支持对实时游览信号实现云镜控制，对前端的设备的各种动作进行遥控，包括摄像机方向控制、变倍控制、光圈控制、调焦控制、巡航扫描、预置位等功能，快速的启动顺序显示，快速的关闭显示； 6. 软件设备可通过设置实现显示屏箱体的配置文件载入，固化配置参数至接收卡，ADC 校准，内置 10 个场景模板，用于保存应用场景、场景恢复及不同场景的快速切换；	套	1
4	屏体结构	大屏幕安装配套，要求抗绣，抗腐蚀，稳定牢固，不允许存在安全隐患。	平方	26.6
5	配电柜	1. 80KW 智能配电柜，远程控制；	台	1

		2. 满足过流、短路、断路、过压/、欠压等保护措施； 3. 支持远程上电、分步上电的功能，具有状态自动检测与状态异常报警功能；		
6	线缆	视频信号传输、网络传输线缆，电源线等	批	1
舞台灯光系统				
面光				
1	影视灯 （200W ）	1.采用 200W LED 光源 2.具备 60° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能 3.具有 3200-7200K 色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步。 5.具有过温保护功能，支持 NTC 温度控测，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。 6.具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 7.支持 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。	台	11
一顶光				
1	固定染色灯 （54*3W）	1.采用 54×3W LED 光源 2.具备 25° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能 3.具有 RGBW 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。	台	7

		5.具有过温保护功能，支持 NTC 温度控测，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。 6.具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 7.支持 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。		
2	影视灯 （120W）	1.采用暖白 300 颗 0.2W LED+冷白 330 颗 0.2W LED 光源 2.具有调光功能 3.具有 3000-6500K 色温调节功能，CRI≥97，TLCI≥95。 4.具有 NTC 温度控测功能。 5.具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 6.支持 DMX 控制通道数量为 2/5 通道。	台	6
二顶光				
1	固定染色灯 （54*3W）	1.采用 54×3W LED 光源 2.具备 25° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能 3.具有 RGBW 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 5.具有过温保护功能，支持 NTC 温度控测，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。 6.具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 7.支持 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。	台	7

2	影视灯 （120W）	1.采用暖白 300 颗 0.2W LED+冷白 330 颗 0.2W LED 光源 2.具有调光功能 3.具有 3000-6500K 色温调节功能，CRI≥97，TLCI≥95。 4.具有 NTC 温度控测功能。 5.具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 6.支持 DMX 控制通道数量为 2/5 通道。	台	6
三顶光				
1	固定染色灯 （54*3W）	1.采用 54×3W LED 光源 2.具备 25° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能 3.具有 RGBW 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 5.具有过温保护功能，支持 NTC 温度控测，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。 6.具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 7.支持 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。	台	7
2	摇头灯 （250W）	1.采用 OSRAM 251W 光源，具有 8000K 色温 2.具备 2.5° 光束角度，频率 0.5-13 次/s 的频闪速度，具有雾化功能。 3.色盘由≥14 个颜色片+1 个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。	台	6

		4.固定图案盘由≥16 个固定图案片+1 个白光组成，有单向流水,速度可调，任意定位功能。 5.具有十六面旋转棱镜+6 排镜，棱镜能正反向旋转,可叠加,速度可调。 6.采用宽屏 2.8 英寸 LCD 液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构,支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势。 7.具有散热功能，采用风向引流与温度监控技术,根据灯具不向位置的温度高低，自动驱动灯具里面不向部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 8.具有 Y 轴自动补偿校准功能，当灯具陀螺仪功能打开时，Y 轴自动补偿校准，具有 3-25.5 米自动对焦功能。 9.配备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，Art-net 以太网数据接口。 10.具有 DMX 控制通道数量为 14/17 通道。		
外围设备及控制系统				
1	控台（1024）	1.具备 1024 个 DMX512 通道数 2.具备 96 台电脑灯的配接数量 3.支持电脑灯重新配接地址码，支持灯具水平垂直交换，支持灯具通道反相输出 4.支持灯具通道滑步模式切换，支持 40 主通道+40 微调通道控制，支持 R20 灯库 5.具备 60 个可保存的场景，具备 10 个可同时运行的场景，具备 600 步场景的总步数 6.具备淡入、淡出、LTP 滑步场景时间控制 7.支持推杆启动场景并进行调光，支持互锁场景，支持点控场景	台	1

		8.具备图形生成器，每个场景可存储 5 个图形 9.具备 10 个可同时运行图形数量 10.具备全局、重演、灯具主控推杆 11.支持立即黑场 12.支持转盘调整通道数值，支持推杆调整通道数值，支持推杆调光 13.支持 FAT32 格式 U 盘读取		
2	直通箱	1.具备过载与短路双重保护高分断空气开关。 2.具备 12 路×4kW 功率输出 3.支持 A.B.C 三相工作指示灯。 4.支持两脚和三脚万能用插座。	台	1
3	信号放大器	1.支持 2 路 DMX512 数码输入。 2.支持输入输出光电隔离。 3.支持 8 路独立放大驱动输出。 4.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。 6.具备独立的 LED 信号指示。	台	1
无线数字会议发言系统				

1	会议系统主机	1.设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms。 2.内置高性能 DSP 处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能。 3.音频输入接口包括有 1 路≥RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子。音频输出接口包括有≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子。支持≥16 通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 EQ、音量、延时器等参数。 4.支持≥16 通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。 5.支持≥16 通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。 6.支持≥16 通道相控输出模式，内置≥nx16 音频矩阵处理器，实现≥16 通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。 7.会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，可供 PC 软件或浏览器控制。 8.通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。 9.超大系统容量，系统最大支持 4096 台有线会议单元和 300 台无线会议单元。系统最大发言数量为 16 个有线话筒和 8 个无线话筒。 10.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行。	台	1

		11.具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。 12.PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。 13.支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。 14.具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。 15.具有 1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。 16.≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。 17.系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。 18.具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。 19.强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。 20.具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。 21.支持≥10 段 EQ 调节功能，≥16 路多功能输出通道与≥2 路 LINEOUT 输出通道都具有≥10 段 EQ 调节功能。 22.支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。 23.支持触摸屏幕输入注册码进行主机注册。		

		24.支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能 25.会议主机具备设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能		
2	会议话筒处理器	1.具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。 2.具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12 个固定点+12 个动态点，可有效消除啸叫功能。 3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥31 段图示均衡器调节。 4.具有≥2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1 路卡侬平衡输出，≥1 路莲花非平衡输出。 5.具有≥1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。 6.支持话筒同时开麦数量≥16 个有线单元+≥8 个无线单元。	台	1
3	会议话筒（主席）	1.采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。	台	1

		2.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。 3.支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4.具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15 小时发言。 5.支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。		
4	会议话筒（代表）	1.采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性. 3.支持触摸按键签到功能。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4.具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15 小时发言。 5.支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。	台	9
5	充电箱	1.充电箱具有≥10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持 18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口，供设备批量充电。	台	1

		2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。 3.智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。		
6	发射器	1.遵从 Wi-Fi 6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.601Gbps 2.支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。 3.支持中文 SSID，可指定最长包含≥31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID 4.支持 WPA3 安全协议，使会议内容更具保密性更安全。 5.支持优于 80/160MHz 的高带宽频段，能减少了拥堵，达到低延迟，提供更高的性能。	台	1
7	电源适配器	功率：30W POE 供电距离：100m 网口类型：千兆	个	1
会议室控制设备				
1	中控主机（含软件）	1.处理器：32 位 Cortex-A7 ARM 架构微处理器，主频高达 528MHZ 2.内存：256M DDR3 RAM，128MNAND Flash 3.网络：1 路 RJ45 网络接口，100Mbps。 4.串口：8 路 DB9，可编程	台	1

		5.红外发射：4 路 IR 红外发射口，发射载波 38KHz，最高支持 1.142MHz，发射功率高/低 2 档可调 6.红外接收：1 个 IR IN 口，载波 38KHz 7.继电器控制接口：8 路，可通过 AC 125V/1A or DC 30V/2A 8.I/O 口：8 路独立可编程，可定义输入/输出控制口 9.直流电源输出：2 路，24V/1A		
2	电源控制器	1.面板按键：8 路独立电源开关控制（手动） 2.载入容量：单路电流 20A 3.电源：宽电压通用电源（AC110V - AC240V） 4.控制方法：通过 RS-232 或网络接口 5.RS-232 接口：3PIN 排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无。 6.网络接口：RJ-45，100M	台	1
3	中控灯光控制器	1.0~10V 接口：输出电源：0~10V，输出电流：40mA*8 通道 2.DMX512 接口：1 路，最多支持 512 个受控通道 3.电源：AC 110V~240V，50Hz/60Hz 4.控制方式：通过 RS-232 或网口 5.RS-232 接口：3PIN 排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无 6.网络接口：RJ-45，100M	台	1

4	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	1
其他				
1	多媒体插座	1 个强电口，1 个 HDMI，2 个六类网络口，1 个音频口	个	4
2	42U 机柜	42U，600*600*2000mm	台	1
3	桥架	50*50mm	米	15
一层小会议室音视频会议系统				
会议室扩声系统				
1	调音台	1.麦克风输入：8 路（8 个 XLR 接口） 2.线路输入：6 路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3.立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、4 路 RCA 输入 4.输出通道：2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出	台	1

		5.INSERT：1 组主混音断点插入、6 个断点插入 6.USB 接口：外接 U 盘播放音乐 7.效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果 8.USB 声卡端口：支持电脑播放/录音，通过 CH11/12 通道回放 9.幻象电源：+48V 带开关 10.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB		
2	抑制器	1.输入通道及插座：2 路 XLR 母座模拟输入/2 组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号) 2.输出通道及插座：2 路 XLR 公座模拟输出/2 组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号) 3.输入阻抗：平衡：20KΩ 4.输出阻抗：平衡：100Ω 5.共模拟制比：>70dB(1KHz) 6.输入范围：≤+25dBu 7.频率响应：20Hz-20KHz 8.信噪比：>110dB	台	1

		9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz		
3	音频处理器	1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除 2.输出通道：31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器 3.采样率：48K 4.幻象供电：DC 48V 5.频率响应：20Hz-20KHz	台	1
4	专业功放	1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：350W×2；立体声/并联 4Ω×2：530W×2；桥接 8Ω：1060W 2.连接座：XLR 、TRS 接口 3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB 4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡 6.频率响应(@1W 功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB	台	1
5	专业音箱	1.阻抗：8Ω 2.频响：65Hz~20KHz 3.额定功率：150W	只	2

		4.峰值功率：600W 5.灵敏度：95dB/W/M 6.最大声压级（额定/峰值）：117dB/123dB		
6	会议系统主机（含软件）	1.话筒容量：有线单元支持4096台、无线单元支持300台 2.通道数量：16CH（默认）、32CH、64CH 3.频率响应：20Hz~20KHz 4.信噪比：>85dB(A) 5.动态范围：>80dB 6.总谐波失真：<0.05% 7.主电源：90~132VAC/180~264VACbyswitch 8.音频输入：LINE IN1:350mV平衡；LINE IN2:350mV非平衡 9.音频输出：LINE OUT1:1V平衡；LINE OUT2:1V非平衡 10.输出负载：>1KΩ 11.RJ45网口：连接电脑 12.USB接口：录音/播放	台	1
7	会议话筒处理器	1.具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。	台	1

		2.具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12 个固定点+12 个动态点，可有效消除啸叫功能。 3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥31 段图示均衡器调节。 4.具有≥2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1 路卡侬平衡输出，≥1 路莲花非平衡输出。 5.具有≥1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。 6.支持话筒同时开麦数量≥16 个有线单元+≥8 个无线单元。		
8	会议话筒（主席）	1.采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。 3.支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。	台	1

		4.具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15 小时发言。 5.支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。		
9	会议话筒（代表）	1.采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性. 3.支持触摸按键签到功能。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4.具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15 小时发言。 5.支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。	台	21
10	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	2

11	无线话筒（一拖二）	输出阻抗 11kΩ 输出阻抗 7kΩ 最大输入/输出电平 +16dBu 输入/输出类型 电子平衡-XLR 频率响应 20Hz-16kHz-1dB	台	1
12	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	2
13	2*150 芯金银线	2*150 芯金银线	米	20
14	JDG25 管	DN25，国标	米	20
会议室显示系统				
1	LED 显示屏	P1.25（3840mm*2.080mm），分辨率：3072*1536	平方	7.91
3	LED 控制系统	1. HDMI/DVI 视频输入； 2. HDMI 音频输入/外部音频输入；可级联多台进行统一控制； 3. 支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit； 4. 普通视频带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960；	台	3

		5. 支持 18bit 灰阶处理与显示； 6. 自带 LCD 液晶面板，可实现用面板调试，检测屏体，网口状况等；提供实物高清图片； 7. 支持视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4；		
4	控制软件	1. 设备支持自动搜索显控系统中设备，对接入系统的设备进行注册添加，保证对设备进行统一监管； 2. 设备可实现 16 路 1080P 信号同时游览，系统支持 9 种（1/4/6/7/8/9/10/13/16）分屏窗口布局，以及多显示模式的快速选择切换及调用功能，支持对实时视频的本地抓拍及本地录像功能； 3. 支持通过可视化方式查看系统拓扑、设备链路和接口信息，并与底层数据保持同步更新，实现反映系统运行状态，可清晰直观的处理系统运维工作； 4. 软件设备支持 LED 屏控制模块，可实现对屏体调节亮度值；对显示屏的运行状态监控功能，包含亮度、温度、色温等信息；支持调节控制器下带载箱体的走线方式实现快速点屏，支持对 PLC 配电箱及其他智能配电箱的控制； 5. 支持对实时游览信号实现云镜控制，对前端的设备的各种动作进行遥控，包括摄像机方向控制、变倍控制、光圈控制、调焦控制、巡航扫描、预置位等功能，快速的启动顺序显示，快速的关闭显示； 6. 软件设备可通过设置实现显示屏箱体的配置文件载入，固化配置参数至接收卡，ADC 校准，内置 10 个场景模板，用于保存应用场景、场景恢复及不同场景的快速切换；	套	1
5	屏体结构	大屏幕安装配套，要求抗绣，抗腐蚀，稳定牢固，不允许存在安全隐患。	平方	7.91

6	配电柜	1. 10KW 智能配电柜，远程控制； 2. 满足过流、短路、断路、过压/、欠压等保护措施； 3. 支持远程上电、分步上电的功能，具有状态自动检测与状态异常报警功能；	台	1
7	线缆	视频信号传输、网络传输线缆，电源线等	批	1
会议室无纸化系统				
1	无纸化服务主机	1.CPU：（四核/八线程/CPU 主频不低于 3.6GHz） 2.内存：8G DDR3 1600 3.硬盘：1TB 4.网卡：千兆网络接口（RJ45） 5.视频输出接口：1×HDMI、1×DVI 6.音频接口：1×3.5mm 音频输入接口、1×3.5mm 音频输出接口 7.其他：1×串口、4×USB 接口	台	1
2	智能无纸化会议管理服务器软件	智能无纸化会议主机服务软件，主要实现会议的配置管理功能；系统管理员可通过后台配置管理服务器参数、会议室信息、数字会议模式、人员组织架构等。后台还支持对会议列表、会议流程的管理，支持会议议程、会议议题、参会人员信息、投票表决等会议信息预设，会议资料的上传共享、参会人员的权限管理配置、会议信息的实时保存等功能。	套	1
3	无纸化升降	1.触摸屏：支持触摸	台	13

	器	2.升降时间：28S 3.仰角角度：0-30°，完全符合人体工程学原理，又不遮挡视线和人脸 4.产品尺寸：555*70*650mm 5.面板尺寸：555*70*3mm 6.机箱尺寸：540*60*647mm 7.桌面开孔尺寸：542*62mm(建议实物开孔） 8.面板沉台尺寸：556*71*3mm（长*宽*厚）(建议实物开孔） 9.环境条件：-20℃～50℃，相对湿度≤70% 10.屏幕尺寸：15.6″ 11.屏幕比例：16：9 12.屏幕分辨率：1920*1080 13.视频接口：1 路 VGA、1 路 HDMI 14.控制接口：2 组 232/485 输入输出接口；分别是控制话筒与显示屏升降，支持手拉手方式连接；1 路开/关机 USB 接口，1 路数据传输 USB 接口 副屏参数： 1.副屏幕尺寸：11.6 英寸，255*143mm 2.副屏幕：不支持触摸		

		3.副屏幕分辨率：1366(RGB)×768 [WXGA] 4.副屏幕对比度：800：1 5.副屏幕亮度：250 (Typ.) 6.副屏幕工作环境：工作温度：0 ~ 50℃ ； 存储温度：-20 ~ 60℃ 7.副屏幕工作频率：60Hz 麦克风参数： 麦克风类型：心型指向性驻极体 频率响应：80Hz-16KHz 麦克风输入阻抗：1KΩ 灵敏度：-46dBV/Pa		
4	无纸化会议终端（含软件）	1.CPU：（四核/CPU 主频不低于 3.0GHz） 2.内存：DDR4 2133 8GB 3.硬盘容量：128GB SSD 4.网卡：1×千兆网卡，RJ45 接口 5.标准接口：4×USB（3.0/2.0）、1×HDMI、1×VGA、1×LAN、1×MIC-IN 端口、1×LINE-OUT 端口、1×DC 端口、1×COM 口	台	13

5	无纸化流媒体主机（含软件）	1.CPU：（四核/四线程/CPU 主频不低于 3.2GHz） 2.内存：4G DDR3 1600 3.硬盘：64GB 固态硬盘 4.网卡：千兆网络接口（RJ45） 5.视频卡：MiniPCIE 采集卡 6.视频输入接口：HDMI、VGA 7.视频输出接口：HDMI、DVI 8.音频接口：1×3.5mm 音频输入接口、1×3.5mm 音频输出接口 9.其他：2×串口、4×USB 接口	台	1
6	24 口交换机	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP 端口	台	1
7	六类网线	六类网线	米	325
8	JDG20 管	DN20，国标	米	15
9	JDG25 管	DN25，国标	米	18
会议室控制设备				
1	中控主机（含软件）	1.处理器：32 位 Cortex-A7 ARM 架构微处理器，主频高达 528MHZ 2.内存：256M DDR3 RAM，128MNAND Flash 3.网络：1 路 RJ45 网络接口，100Mbps。	台	1

		4.串口：8 路 DB9，可编程 5.红外发射：4 路 IR 红外发射口，发射载波 38KHz，最高支持 1.142MHz，发射功率高/低 2 档可调 6.红外接收：1 个 IR IN 口，载波 38KHz 7.继电器控制接口：8 路，可通过 AC 125V/1A or DC 30V/2A 8.I/O 口：8 路独立可编程，可定义输入/输出控制口 9.直流电源输出：2 路，24V/1A		
2	电源控制器	1.面板按键：8 路独立电源开关控制（手动） 2.载入容量：单路电流 20A 3.电源：宽电压通用电源（AC110V - AC240V） 4.控制方法：通过 RS-232 或网络接口 5.RS-232 接口：3PIN 排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无。 6.网络接口：RJ-45，100M	台	1
3	中控灯光控制器	1.0~10V 接口：输出电源：0~10V，输出电流：40mA*8 通道 2.DMX512 接口：1 路，最多支持 512 个受控通道 3.电源：AC 110V~240V，50Hz/60Hz 4.控制方式：通过 RS-232 或网口 5.RS-232 接口：3PIN 排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无	台	1

		6.网络接口：RJ-45，100M		
4	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	1
其他				
1	多媒体插座	1 个强电口，1 个 HDMI，2 个六类网络口，1 个音频口	个	2
2	42U 机柜	42U，600*600*2000mm	台	1
3	桥架	50*50mm	米	15

指挥大厅

序号	名称	规格	单位	数量
一层指挥大厅音视频系统				
指挥中心大厅显示系统				
1	LED 全彩显	1. LED 采用 SMD 表贴三合一灯珠，自发光显示，点间距≤1.25mm； 显示尺寸为宽≥8.32m，高≥3.20m，显	平方	26.6

	示屏	示面积≥26.6㎡。长宽尺寸和面积不小于规定尺寸； 2. 单个箱体比例 16:9，压铸铝结构，保证箱体拼接的平整度和密封防尘性，可同时满足前后维护；单箱体内支持采用 1+1 双电源冗余备份，支持双接收卡冗余备份 3. 箱体后部一体化设计，无任何线材、接口裸露位置，接线隐藏式设计，有效防尘，防鼠咬，简洁美观；箱体间采用 HARTing 连接器，箱体具有 LCD 液晶显示面板，可及时显示箱体温度、电压等 4. 显示单元间隙≤0.05mm，显示单元平整度≤0.05mm；具备拼缝调节机构，保证拼缝精度达到 0.1mm 以下；模组和转接板间采用最先进的浮动式排插设计，可精准调节平整度，支持以模组为单位进行平整度调整， 5. 屏幕亮度≥800nits，0%-100%无级可调，对比度≥8000：1，刷新频率≥3840Hz；换帧频率为 50&60Hz；色温可调范围：1000K～12000K，LED 像素失控率（盲点率）≤1/150000； 显示屏整屏亮度均匀性≥99%，像素中心距偏差＜2%，整屏色度均匀性±0.002Cx，Cy 之内； 6. 峰值功耗≤500W/㎡，平均功耗≤200W/㎡；支持 4 档调节恒流拐点电压，带有智能黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节电 40%以上 7. 为保证显示屏使用时的安全性及环保性；箱体内部线材需采用低烟无卤材质，塑胶件及箱体内部线材必须满足 V-1 级阻燃等级要求，PCB 必须满足 V-0 级阻燃等级要求； 8.显示屏具有电源温度控制系统，对电源进行实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。		
2	LED 控制系统	1. HDMI/DVI 视频输入； 2. HDMI 音频输入/外部音频输入；可级联多台进行统一控制；	台	14

		3. 支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit； 4. 普通视频带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960； 5. 支持 18bit 灰阶处理与显示； 6. 自带 LCD 液晶面板，可实现用面板调试，检测屏体，网口状况等；提供实物高清图片； 7. 支持视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4；		
3	控制软件	1. 设备支持自动搜索显控系统中设备，对接入系统的设备进行注册添加，保证对设备进行统一监管； 2. 设备可实现 16 路 1080P 信号同时游览，系统支持 9 种（1/4/6/7/8/9/10/13/16）分屏窗口布局，以及多显示模式的快速选择切换及调用功能，支持对实时视频的本地抓拍及本地录像功能； 3. 支持通过可视化方式查看系统拓扑、设备链路和接口信息，并与底层数据保持同步更新，实现反映系统运行状态，可清晰直观的处理系统运维工作； 4. 软件设备支持 LED 屏控制模块，可实现对屏体调节亮度值；对显示屏的运行状态监控功能，包含亮度、温度、色温等信息；支持调节控制器下带载箱体的走线方式实现快速点屏，支持对 PLC 配电箱及其他智能配电箱的控制； 5. 支持对实时游览信号实现云镜控制，对前端的设备的各种动作进行遥控，包括摄像机方向控制、变倍控制、光圈控制、调焦控制、巡航扫描、预置位等功能，快速的启动顺序显示，快速的关闭显示； 6. 软件设备可通过设置实现显示屏箱体的配置文件载入，固化配置参数至接收卡，ADC 校准，内置 10 个场景模板，用于保存应用场景、场景恢复及不同场景的快速切换；	套	1

4	屏体结构	大屏幕安装配套，要求抗绣，抗腐蚀，稳定牢固，不允许存在安全隐患。	平方	26.6
5	配电柜	1. 80KW 智能配电柜，远程控制； 2. 满足过流、短路、断路、过压/、欠压等保护措施； 3. 支持远程上电、分步上电的功能，具有状态自动检测与状态异常报警功能；	台	1
6	线缆	视频信号传输、网络传输线缆，电源线等	批	1
扩声系统				
1	线阵音箱	类型：二分频线性阵列全频音箱，功率：700W(AES)，峰值功率：2800W，标称阻抗：8Ω，频率范围：60Hz-20KHz，灵敏度：104dB (1M/1W)	台	2
2	线阵音箱	1.类型：低频音箱，功率：800W(AES)，峰值功率：3200W，标称阻抗：8Ω，频率范围：40Hz-400Hz，灵敏度：101dB (1M/1W)	台	2
3	专业功放	输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）： 立体声/并联 8Ω×2：900W×2 立体声/并联 4Ω×2：1350W×2 立体声/并联 2Ω×2：2000W×2 桥接 8Ω：2600W 桥接 4Ω：4000W	台	2
4	专业功放	1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：	台	1

		立体声/并联 8Ω×2：1200W×2 立体声/并联 4Ω×2：1800W×2 立体声/并联 2Ω×2：2700W×2 桥接 8Ω：3600W 桥接 4Ω：5400W		
5	辅助吸顶音箱	吊顶式喇叭。多种安装方式，采用 360° 声音覆盖，外形独特. 技术参数 1．额定功率（100V）：7.5W,10W,15W,20W,30W,60W 2．额定功率(70V)：3.75W,5W,7.5W,10W,15W,30W 3．灵敏度：102dB 4．阻抗：黑:Com 白:1.3KΩ 红:1KΩ 黄:670Ω 褐:500Ω 蓝:330Ω 绿:165Ω 5．频率响应：100HZ-13KHZ 6．喇叭单元：6″×1 7．尺寸：385×385×302mm 8．重量：3.4kg 9.材料：塑料 10.可定制定阻。	台	6

6	辅助吸顶音箱功放	1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。 2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。 4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。 6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 7.标准 XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。 9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。 10.输入座接地脚接地和悬浮控制。 11.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联 8Ω×2：200W×2；立体声/并联 4Ω×2：300W×2；桥接 8Ω：600W	台	1
9	无线手持话筒（一拖二）	频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共 900 个频率，调制方式：宽带 FM，频道数目：100-200 个在每个频率段，频道间隔：25KHz 的倍数，频率稳定度：±0.005%以内，动态范围：100dB，最大频偏：±45KHz，频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）	个	1
10	调音台	MIC 和 LINE 联合输入：16 路（16 路均为卡侬/单插混合接口），线性输入：4 路立体声单插接口，智能输出：2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体监听输出、2 个耳机监听输出，INSERT：8 路断点	台	1

		插入接额外的处理器，USB 接口：2 个 USB 接口，支持立体声录音/播放/系统更新，显示屏：7 英寸高清 IPS 触摸屏，1024×600 分辨率，AD/DA：最高支持 24bit/48KHz，DSP 处理器：32-bit 浮点		
11	反馈抑制器	1.输入通道及插座：2 路 XLR 母座模拟输入/2 组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号)，输出通道及插座：2 路 XLR 公座模拟输出/2 组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号)，输入阻抗：平衡：20KΩ，输出阻抗：平衡：100Ω，共模拟制比：>70dB(1KHz)，输入范围：≤+25dBu，频率响应：20Hz-20KHz	台	1
12	音频处理器	1. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除 输出通道：31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器	台	2
13	会议系统主机	话筒容量：有线单元支持 4096 台、无线单元支持 300 台，通道数量：16CH（默认）、32CH、64CH，频率响应：20Hz~20KHz，信噪比：>85dB(A)，动态范围：>80dB，总谐波失真：<0.05%	个	1
14	会议代表单元	1.麦克风类型：心型指向性驻极体，频率响应：80Hz～16KHz，麦克风输入阻抗：1KΩ，灵敏度：-46 dBV/Pa	个	5
15	电子桌牌	1.屏幕：7.5 英寸三色电子墨水屏，分辨率：880×528 2.支持手机 APP 进行人员管理、模板编辑、预览效果、投图方式（NFC/蓝牙单投/蓝牙批量投）、桌牌管理及设置。 3.支持手机通过 NFC 方式 1 对 1 投图、蓝牙投图功能，支持通过蓝牙进行批量操作。	个	5

		4.电子桌牌双屏可选择投不同的内容，支持多行文字显示。 5.底图可通过手机直接保存，无需其他工具。 6.显示模板有预置，用户可直接使用；模板编辑所见即所得，且能选择会议信息直接查看效果。 7.支持通过手机 APP 快速搜索桌牌设备。 8.系统支持通过桌牌云管理系统后台编辑相关信息与手机 APP 同步：人员分组、人员编辑及导入、底图的新增与列表、子帐户的管理等。		
16	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	2
17	机柜	42U,600*600*2000mm	台	1
分布式系统				
1	分布式 4K 拼接节点	1、系统采用纯分布式架构，需支持通过标准网络交换机实现音视频及控制信号的传输和交换。设备采用无风扇、自散热的金属外壳设计，稳定性高，可以频繁开关机； 2、解码节点需支持单根千兆网线传输数据，无需多根网线，支持超 5 类网线≥140M 传输距离，解码节点需	台	14

		支持 1 路光纤接口、1 路网络接口，支持光纤信号和网络信号的双系统备份，支持无缝切换； 3、解码节点需采用 4:4:4 图像采样方式，并通过满帧处理，图像显示清晰； 4、解码节点支持 HDMI，DP,SDI,VGA,DVI 多种视频接口； 5、支持解码节点 HDMI 内嵌音频输出、1 路音频输出；编码到解码音视频同步传输，视频与声音保持唇音同步，音视频嵌入输出和独立输出，当视频切换的时候，音频输出不发生改变，当音频切换的时候，视频输出不发生改变； 6、解码节点 3840*2160@30Hz 分辨率信号输出，分辨率向下兼容，支持 EDID 管理。1080P@60Hz 分辨率，视频图像经过编解码之后仍不丢帧，保持 60Hz 不变； 7、支持视频无缝切换功能，切换过程无卡顿，无黑场、无过渡状态，切换时间≤16ms； 8、编解码节点支持 2 层和 3 层组播的方式进行视频图像的编码和解码； 9、支持编码端双流编码，一个无损码流，一个压缩码流。支持与 H.264 码流互转，可将多路 H.264 码流转成无损码流，同时支持无损码流转成 H.264 码流；		
2	分布式输入节点	1、系统采用纯分布式架构，需支持通过标准网络交换机实现音视频及控制信号的传输和交换。设备采用无风扇、自散热的金属外壳设计，稳定性高，可以频繁开关机； 2、编码节点需支持单根千兆网线传输数据，无需多根网线，支持超 5 类网线≥140M 传输距离，编码节点需支持 1 路光纤接口、1 路网络接口，支持光纤信号和网络信号的双系统备份，支持无缝切换； 3、编码节点需支持 4:4:4 的颜色采样方式，图像色彩无损失，画面清晰无失真；	台	9

		4、系统需具备良好的扩展性，编码节点需支持：1 路 DP 或 HDMI 或 DV1-I 或 SDI 或 VGA 等多种接口，具备 1 路视频环出接口； 5、支持支持 HDMI 内嵌音频输入、1 路独立 3.5mm 音频输入、内嵌音频和独立 3.5mm 可选择切换；支持编码到解码音视频同步传输，视频与声音保持唇音同步； 6、编码节点 3840*2160@30Hz 分辨率信号输入，分辨率向下兼容，支持 EDID 管理。1080P@60Hz 分辨率，视频图像经过编解码之后仍不丢帧，保持 60Hz 不变； 7、编码节点图像采用无损压缩方式编码传输，码流范围为 300-900Mbps； 8、系统需具备良好的可控性及调试性，充分考虑网络条件，结合现场实际情况进行编码节点延时档位调整，调整档位≥3 档； 支持视频无缝切换功能，切换过程无卡顿，无黑场、无过渡状态，切换时间≤16ms； 9、编解码节点支持 2 层和 3 层组播的方式进行视频图像的编码和解码； 10、支持编码端双流编码，一个无损码流，一个压缩码流。支持与 H.264 码流互转，可将多路 H.264 码流转成无损码流，同时支持无损码流转成 H.264 码流； 11、支持编码端输入隔行视频信号，可以通过解码端正常显示； 12、支持台标功能并可缩放调整，可以在信号源画面上定制和显示信号源名称，字体、大小、颜色、背景颜色可调整。同时支持信号源输入输出分组；		
3	分布式输出	1、系统采用纯分布式架构，需支持通过标准网络交换机实现音视频及控制信号的传输和交换。设备采用无	台	11

	节点	风扇、自散热的金属外壳设计，稳定性高，可以频繁开关机； 2、解码节点需支持单根千兆网线传输数据，无需多根网线，支持超 5 类网线≥140M 传输距离，解码节点需支持 1 路光纤接口、1 路网络接口，支持光纤信号和网络信号的双系统备份，支持无缝切换； 3、解码节点需采用 4:4:4 图像采样方式，并通过满帧处理，图像显示清晰； 4、解码节点支持 HDMI，DP,SDI,VGA,DVI 多种视频接口； 5、支持解码节点 HDMI 内嵌音频输出、1 路音频输出；编码到解码音视频同步传输，视频与声音保持唇音同步，音视频嵌入输出和独立输出，当视频切换的时候，音频输出不发生改变，当音频切换的时候，视频输出不发生改变； 6、解码节点 3840*2160@30Hz 分辨率信号输出，分辨率向下兼容，支持 EDID 管理。1080P@60Hz 分辨率，视频图像经过编解码之后仍不丢帧，保持 60Hz 不变； 7、支持视频无缝切换功能，切换过程无卡顿，无黑场、无过渡状态，切换时间≤16ms； 8、编解码节点支持 2 层和 3 层组播的方式进行视频图像的编码和解码； 9、支持编码端双流编码，一个无损码流，一个压缩码流。支持与 H.264 码流互转，可将多路 H.264 码流转成无损码流，同时支持无损码流转成 H.264 码流；		
4	分布式坐席输入节点	1、系统采用纯分布式架构，需支持通过标准网络交换机实现音视频及控制信号的传输和交换。设备采用无风扇、自散热的金属外壳设计，稳定性高，可以频繁开关机； 2、编码节点需支持单根千兆网线传输数据，无需多根网线，支持超 5 类网线≥140M 传输距离，编码节点需	台	15

		支持 1 路光纤接口、1 路网络接口，支持光纤信号和网络信号的双系统备份，支持无缝切换； 3、编码节点需支持 4:4:4 的颜色采样方式，图像色彩无损失，画面清晰无失真； 4、系统需具备良好的扩展性，编码节点需支持：1 路 DP 或 HDMI 或 DV1-I 或 SDI 或 VGA 等多种接口，具备 1 路视频环出接口； 5、支持支持 HDMI 内嵌音频输入、1 路独立 3.5mm 音频输入、内嵌音频和独立 3.5mm 可选择切换；支持编码到解码音视频同步传输，视频与声音保持唇音同步； 6、编码节点 3840*2160@30Hz 分辨率信号输入，分辨率向下兼容，支持 EDID 管理。1080P@60Hz 分辨率，视频图像经过编解码之后仍不丢帧，保持 60Hz 不变； 7、编码节点图像采用无损压缩方式编码传输，码流范围为 300-900Mbps； 8、系统需具备良好的可控性及调试性，充分考虑网络条件，结合现场实际情况进行编码节点延时档位调整，调整档位≥3 档； 支持视频无缝切换功能，切换过程无卡顿，无黑场、无过渡状态，切换时间≤16ms； 9、编解码节点支持 2 层和 3 层组播的方式进行视频图像的编码和解码； 10、支持编码端双流编码，一个无损码流，一个压缩码流。支持与 H.264 码流互转，可将多路 H.264 码流转成无损码流，同时支持无损码流转成 H.264 码流； 11、支持编码端输入隔行视频信号，可以通过解码端正常显示； 12、支持台标功能并可缩放调整，可以在信号源画面上定制和显示信号源名称，字体、大小、颜色、背景颜		

		色可调整。同时支持信号源输入输出分组； 13、支持 KVM 远程控制服务器及音视频切换；		
5	分布式坐席输出节点	1、系统采用纯分布式架构，需支持通过标准网络交换机实现音视频及控制信号的传输和交换。设备采用无风扇、自散热的金属外壳设计，稳定性高，可以频繁开关机； 2、解码节点需支持单根千兆网线传输数据，无需多根网线，支持超 5 类网线≥140M 传输距离，解码节点需支持 1 路光纤接口、1 路网络接口，支持光纤信号和网络信号的双系统备份，支持无缝切换； 3、解码节点需采用 4:4:4 图像采样方式，并通过满帧处理，图像显示清晰； 4、解码节点支持 HDMI，DP,SDI,VGA,DVI 多种视频接口； 5、支持解码节点 HDMI 内嵌音频输出、1 路音频输出；编码到解码音视频同步传输，视频与声音保持唇音同步，音视频嵌入输出和独立输出，当视频切换的时候，音频输出不发生改变，当音频切换的时候，视频输出不发生改变； 6、解码节点 3840*2160@30Hz 分辨率信号输出，分辨率向下兼容，支持 EDID 管理。1080P@60Hz 分辨率，视频图像经过编解码之后仍不丢帧，保持 60Hz 不变； 7、支持视频无缝切换功能，切换过程无卡顿，无黑场、无过渡状态，切换时间≤16ms； 8、编解码节点支持 2 层和 3 层组播的方式进行视频图像的编码和解码； 9、支持编码端双流编码，一个无损码流，一个压缩码流。支持与 H.264 码流互转，可将多路 H.264 码流转成无损码流，同时支持无损码流转成 H.264 码流；	台	15

		10、支持通过键盘鼠标控制 OSD 菜单进行信号切换，支持中文 OSD 菜单，支持信号源搜索以及信号源收藏； 11、支持 USB 设备接入状态指示，当有鼠标、键盘 USB 设备接入时，在软件上可显示鼠标键盘的接入状态； 12、支持 KVM 远程控制服务器及音视频切换； 13、支持通过键盘鼠标控制 OSD 菜单进行信号切换，支持中文 OSD 菜单，支持信号源搜索以及信号源收藏； 14、支持 USB 设备接入状态指示，当有鼠标、键盘 USB 设备接入时，在软件上可显示鼠标键盘的接入状态；		
6	分布式管控平台	1.节点管理数量：编码数量≥62501 个、解码数量≥62501 个。 2.支持桌面客户端视频编解码、调度切换和播放控制功能，支持桌面视频流存储、监控和管控。 3.支持远程查看、修改和存储桌面端状态和对桌面内容进行控制配置。 4.支持信号源端按照场所进行分组、统一切换管理。 5.支持在客户端对所有输入信号以及大屏显示画面进行实时预监和回显。 6.支持时间轴事件查看及管理。 7.支持大屏界面预编辑、预案切换，在不影响大屏显示的前提下进行后台布局； 8.支持主备切换，主服务器宕机后无需任何操作，可自动切换至备服务器，两台服务器热备份运行，任何一台服务器故障均不影响管理整体平台的正常工作； IP 化显控系统中的主备用服务器都宕机后，当前的已开展的视频切换业务能保持不中断； 9.可视化音频控制，可以控制音频、音响的音量大小，切换静音模式，音频通道切换、实时声压大小展示、预案保存与调用；	套	2

		10.支持对设备电源进行控制，如灯光控制； 11.支持用户级和设备级管理，查看运行状态、设备名称、设备 IP、通讯类型、端口号、设备类型、设备实时监测、异常告警、支持输入信号丢失监测； 12.系统支持 STP/RSTP/MSTP/DHCP/IRF/IGMP/pim 标准视频网络传输协议，支持 Telnet/SSH/SNMP/smartMC 标准视频网络运维管理协议标准化视频网络运维管理协议。 13.系统架构：客户端 / 服务器结构，核心服务器设备双机热备，客户端软件界面及操作方式可根据用户需求定制； 14.支持多用户登录，设置不同用户级别:所属部门、用户名、显示名称、密码、PIN 码、电话号、邮箱；可对所有用户的操作权限进行分级管理和独立管理，按级别设置信号控制权限，或按用户单独设置信号控制权限，可针对每个信号源或屏幕进行单独权限设置； 15.能够对现有系统在一个界面下进行统一控制，实现对显控系统、音频系统、环境灯光系统进行远程控制； 16.能按约定协议与显控系统智能管理平台实现显控设备操作状态的实时双向同步，确保双方无差错协同工作； 17.可通过 Web 浏览器方式进行参数配置，可以设置 TCP 功能、UDP 功能、HTTP 功能，环境控制功能、串口设备； 18.支持画面实时软回显及实时硬回显，画面回显：设置 4 套画面回显系统，可分别部署在四个不同场所，用于重要方向推送画面的回显监视；		

		19.能够自动搜索、注册、添加设定网段内的显控系统设备，支持自定义设备名称，支持导入导出设备配置文件； 20.支持全自动生成拓扑，可清晰直观的处理系统运维工作能够根据实际配置自动生成图形化的设别连接拓扑图，自动识别板卡、接口信息和设备之间信号链接连接关系；实时展示最新状态，支持拓扑模式，支持可视化查看系统链路、接口信息，可实时反映告警信息以及定位； 21.拓扑图中以不同颜色直观表示显控设备在线、离线、上线、下线、故障等状态；		
7	双机热备份授权	支持多设备联控、智能路由、双机热备、光网互备需求需购	套	1
8	逻辑环境控制单元	1、智能可靠的网络连接； 2、32 位内嵌式主频达 400MHz 的微处理器； 3、内核 LINUX 2.6.36； 4、8 路低压继电器端口； 5、8 路数字 I/O 通道； 6、1 路 RS-485 专用网络端口； 7、8 路可编程红外或单向 RS232 线端口； 8、8 路可编程串行通讯口； 9、LED 状态指示灯；	台	1

		10、24VDC 1.5A 外部电源输入； 11、控制主机支持网络级联、网络上传、网络控制。		
9	电源时序器	12 路电源时序器	台	3
10	电源继电器	1，电源：AC 110V/AV220V，总容量 50A，8 路通道控制，SET，KEY，ON/OFF 按键。 2，真正智能化设计，行为学习编程。具有 TCP/IP 网络控制和标准 RS232，RS485 串行数控接口。 3，电源净化模块。支持参数设置，定时设置，实时控制，实时监测。 3，无论用 RS485 串口还是网口，用户可将需要控制的所有电源进行互联。 4，大电流设计，每路采用 30A 继电器，输出采用 16A 万能插座，适用大功率使用场合。 5，整机配置空气开关及数字电压表头，设计容量 12.3KVA。保证系统的供电安全。 DB9 控制线，说明书，保修卡。	台	2
11	移动控制平板	屏幕尺寸≥10.8 英寸，内存≥8G,存储容量≥256GB	台	1
12	控制系统	控制照明、窗帘、空调、预留接口	项	1
坐席设备				
1	液晶显示器-21.5 寸	屏幕尺寸：21.5 英寸,面板类型：IPS ,动态对比度：1000 万:1,最佳分辨率：1920x1080,背光类型：LED 背光，屏幕比例：16:9（宽屏）,视频接口：D-Sub（VGA），DVI-D，HDMI,亮度：300cd/㎡	台	5
2	三屏显示器	三屏显示器支架，固定方式：固定于桌面	个	5

	支架			
3	管理工作站主机	Intel I7-9700/16G 内存/256GBSSD+1TB GTX1660Ti/6G 独显/21.5 英寸，多显卡输出，支持不少于 3 屏显示，含鼠标键盘	台	10
视频会议部分及空调				
1	会议高清摄像机	采用 1/2.8 英寸高品质图像传感器 有效像素 ：400 万、16：9 视频信号 ：ST 接口视频格式：1080P60/50/30/25/59.94/29.97；1080I60/50/59.94； 720P60/50/30/25/59.94/29.97。 镜头变倍 ：20 倍光学变焦，f＝4.7～94mm。10 倍数字变焦 视角：2.9°（窄角）～55.4°（广角） 光圈系数 ：F1.6 ～ F3.5 最低照度 ：0.5Lux(F1.8, AGC ON) 视频接口 ：DVI（HDMI）、 3G-SDI、LAN 视频压缩格式：H.265、H.264；双码流输出 控制信号接口 ：RS-232，带环通 RS-232 输出 RS485 接口：1 路 RS485 控制接口 音频输入接口：A-IN、双声道 3.5mm 线性输入	台	1

2	高清视频终端	1.框架协议：符合国际电联 ITU H.323 和 VCS 协议 2.视频输入：3 路高清视频输入接口，HDMI*3 3.视频输出：2 路高清视频输出接口，HDMI*2 4.音频输入：2 路音频输入接口，MIC IN*1、LINE IN*1 5.音频输出：2 路音频输出接口，HDMI*1、LINE OUT*1 6.网口：1 路千兆网口，RJ45*1 7.USB 接口：2 个 USB2.0 接口，可用于接扩展设备或在线升级 8.视频协议：支持 H.264、H264HP、H264SVC、H.265 视频标准协议 9.双流协议：支持 H.239 双流协议 10.显示方式：支持 4：3 和 16：9 11.散热方式：内置散热风扇 12.环境要求温度：0℃ ～35℃（工作状态）-40℃～55℃（非工作状态） 13.相对湿度：10%～80%（工作状态）0%～95%（非工作状态）（不凝露） 14.设备尺寸：220mm×210mm×30mm 15.供电电源：DC 12V	台	1
3	精密空调	水平送风；总冷量 13KW，显冷量 13KW，室内机尺寸（宽*深*高）：600*600*2000mm；	台	2
4	精密空调配	安装调试、气体管、液体管、电源线、信号线、阻水坝	项	2

	套线材			
会议室控制设备				
1	中控主机（含软件）	1.处理器：32 位 Cortex-A7 ARM 架构微处理器，主频高达 528MHZ 2.内存：256M DDR3 RAM，128MNAND Flash 3.网络：1 路 RJ45 网络接口，100Mbps。 4.串口：8 路 DB9，可编程 5.红外发射：4 路 IR 红外发射口，发射载波 38KHz，最高支持 1.142MHz，发射功率高/低 2 档可调 6.红外接收：1 个 IR IN 口，载波 38KHz 7.继电器控制接口：8 路，可通过 AC 125V/1A or DC 30V/2A 8.I/O 口：8 路独立可编程，可定义输入/输出控制口 9.直流电源输出：2 路，24V/1A	台	1
2	电源控制器	1.面板按键：8 路独立电源开关控制（手动） 2.载入容量：单路电流 20A 3.电源：宽电压通用电源（AC110V - AC240V） 4.控制方法：通过 RS-232 或网络接口 5.RS-232 接口：3PIN 排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无。 6.网络接口：RJ-45，100M	台	1

3	中控灯光控制器	1.0~10V 接口：输出电源：0~10V，输出电流：40mA*8 通道 2.DMX512 接口：1 路，最多支持 512 个受控通道 3.电源：AC 110V~240V，50Hz/60Hz 4.控制方式：通过 RS-232 或网口 5.RS-232 接口：3PIN 排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无 6.网络接口：RJ-45，100M	台	2
4	电源时序器	1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8 路 4.每路动作延时时间：1 秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	1
机房防雷接地及静电地板				
1	浪涌保护器	CPM-R40T	只	1
2	接地均压环	紫铜带 40*4mm	米	35
3	等电位联结网格	紫铜带 0.3*100mm	米	15

4	直流地接地引下线	BV16mm²铜导线	米	50
5	接地极	国标	项	1
6	设备保护接地	BVR6mm²,含螺拴	项	30
7	防静电地板	600*600*35 ，钢制活动地板，架空 300mm	m2	150
8	踏步及压边条	人工定制	套	2
其他				
1	双口插座	2 个六类网络口	个	20
2	三口插座	3 个六类网络口	个	6
3	四口插座	4 个六类网络口	个	10
4	五孔插排	不低于 6 位 5 孔插座	个	20
5	42U 机柜	42U，600*600*2000mm	台	1
7	网线	六类网线	米	3500
8	电源线	WDZ-BYJ-3*4	米	300

9	JDG25 管	25	米	1500
10	桥架	200*10mm	米	35

服务中心机房工程

序号	设备名称	规格、型号	单位	数量
一、机房装饰部分				
天棚装饰				
1	天棚防尘漆	天面、防尘、防潮漆涂抹 2 遍	m2	82
2	吊顶轻钢龙骨	U38 轻钢龙骨+三角股及配件	m2	82
3	铝合金微孔板	600 宽*600 微孔铝合金方板防火等级：B1 级以上	m2	82
墙面装饰				
1	石膏板封堵	轻钢龙骨石膏板	m2	82
2	墙面防尘处	墙面刮环保腻子两遍，灯光打磨，乳胶漆刷 2 遍	m2	148

	理			
3	墙面轻钢龙骨	75*50*0.6mm 轻钢龙骨基层结构	m2	148
4	墙面彩钢板	产品规格：板宽约 1200mm×（≤3000mm）；	m2	148
5	墙面彩钢板辅材	阴角阳阴线等安装辅材	m2	148
6	保温棉	岩棉 20mm	m2	148
7	不锈钢踢脚线	不锈钢	米	37
地面装饰				
1	地面找平处理	地面清理，水泥砂浆+水泥油表面抹光滑地面找平	m2	82
2	地面防尘漆	天面、防尘、防潮漆涂抹 2 遍	m2	82
3	防静电地板	600*600*35 ，钢制活动地板，架空 300mm	m2	82
4	踏步及压边条	人工定制	套	2
门窗隔断工程				

1	钢制甲级防火门	1200*2100 含闭门器、锁具相关附件，满足甲级防火要求	扇	3
机房照明插座				
1	LED 平板灯	600*600mm 平板式 LED 灯盘（含灯管）	盏	15
2	出口指示灯	自带蓄电池，供电时间 90min；	盏	2
3	翘板开关	双联单控	个	2
4	5 孔插座	220V/10A,5 孔（含底盒）	只	7
5	照明电源线	阻燃、WDZ-BV-3*2.5mm²	米	75
6	插座电源线	阻燃、WDZ-BV-3*4mm²	米	50
7	JDG 管	Φ20（含线盒、支吊架、跨接地线）	米	100
机房防雷接地				
1	浪涌保护器	CPM-R40T	只	1
2	接地均压环	紫铜带 40*4mm	米	30
3	等电位联结网格	紫铜带 0.3*100mm	米	45
4	直流地接地引下线	BV16mm² 铜导线	米	60

5	接地极	国标	项	1
6	设备保护接地	BVR6mm²,含螺拴	项	26
其它工程				
1	垃圾清运	工程垃圾清运等	项	1
2	机房标识牌	不锈钢定制	套	1
二、机房电气部分				
机房供配电				
1	市电双切柜	总进线开关 630A 双电源切换开关；UPS 开关 400A/3P*2 路	台	1
2	一体化 UPS 配电柜	安装在模块化机房内,包含机柜配电模块和精密空调配电模块;模块化 UPS,4 个 30KVA 功率模块,功率 120KVA;高×宽×深 (mm) 2000×600×1200	台	1
3	锂电池柜	尺寸 600mm 宽-850mm 深-2000mm 高。磷酸铁锂锂电池 SmartLi-锂电池机柜-电池柜 16 节,64V,40Ah	台	2
机房强电桥架及设备支架				
1	强电桥架	300*100mm	米	25
2	弱电桥架	300*100mm	米	25
3	机柜支架	100*50mm 方钢焊接，每排机柜一组	套	2

4	辅材	安装支架、托臂，铜线耳、扎带、热缩管、标识牌等	项	1
三、机房布线部分				
机房综合布线（机柜间）				
1	24 芯室内万兆单模光缆	24 芯室内万兆单模	米	300
2	24 口光纤配线架	24 口	套	19
3	48 口光纤配线架	48 口	套	10
4	LC 双工单模耦合器	LC 双工，单模	个	936
5	LC 单芯单模光纤尾纤	LC	根	936
6	LC 光纤跳线	双纤	根	50
7	熔纤	定制	芯	936
8	六类非屏蔽双绞线	六类	米	3600

9	12 口六类屏蔽配线架	12 口，含六类模块	套	19
10	48 口六类屏蔽配线架	48 口，含六类模块	套	5
机柜冷通道				
1	密闭通道系统	包含密闭通道两侧端门，天窗，机柜顶部走线槽等	套	1
2	服务器机柜	机柜-600mm-1200mm-2000mm-42U 包含标准机柜附件；2 个 24 口国标 PDU5 机柜承重 1800Kg,前后门通孔采用六角网孔,通孔率 75%	套	26
四、机房环控部分				
1	通道监控系统	包含控制器、天窗控制器、温湿度传感器、多功能传感器(烟感/温度/湿度检测)、通道照明系统、指纹/密码/刷卡门禁系统、通道内视频（存储 1 个月）、水浸传感器、配套通信线缆等	套	1
2	数据中心机房基础设施管理系统	包含动环监控服务器，交换机，监控软件，机房内门禁系统、机房内视频监控；手机短信告警,手机 APP	套	1
五、机房空调与新风部分				
1	列间空调	行级精密空调，制冷量 30KW，包含室内外机	台	3

		风量：9000m3/h ，室内机外形尺寸：宽×深×高 mm 600×1200×2000,2 台加热加湿空调，1 台单冷空调		
3	空调辅材	铜管组件-3/4″(气管)&3/8″(液管)*25m，制冷剂-R410A-11.3kg/罐，空调室内外机线缆、通信线缆	项	3
4	新风系统	不小于 1250 立方每小时,含配套管道和新风口，回风口	套	1
5	排烟系统	不小于 5232 立方每小时，含配套管道和排烟口	套	1
六、机房消防部分				
1	气体灭火火灾报警联动控制器	配套	台	1
2	手动火灾报警装置	配套	只	1
3	紧急启停按钮	开关控制器	台	1
4	喷洒指示灯		台	1
5	声光报警器	报警装置	台	2
6	感烟探测器	感烟	只	6
7	感温探测器	感温	只	4
8	探测器底座	配套	个	10

9	输入输出模块	配套	个	2
10	电源箱	定制	套	1
11	气体灭火钢瓶	120L，含药剂	套	2
七、UPS 部分				
1	UPS 主机	1、塔式机在线双变换 UPS，整流与逆变侧的半导体应用 IGBT，容量为 30KVA； 2、性能要求：输入频率范围：40Hz-70Hz；输入功率因数：>0.99（满载）；输出功率因数：1；工作温度：0-40℃，40℃不降额；输入电压范围：138--485VAC；输入电流失真 THDi：<3%（线性载满载），<5%（非线性载满载）；在线性负载时输出电压谐波失真度（THDu）≤1%，非线性负载满载时，输出电压谐波失真度（THDu）≤4%；UPS 系统在 50%负载时，效率＞95.5%；电池节数：30-44 节双数可调；过载能力：110%负载 60min 后转旁路；125%负载 10min 后转旁路；150%负载 1min 后转旁路； 3、切换时间：静态旁路在跟踪范围之内与逆变器之间的切换时间为 0ms，在市电和电池两种状态间切换的时间应为 0ms； 4、 UPS 系统应具备 RS232 或 RS485/422、FE(SNMP 通讯口)； 5、 UPS 系统应满足 SELF-LOAD 功能，以便机器在未接到设备之前实现自测	台	2
2	电池	1、铅酸蓄电池；单节蓄电池额定电压 12V,C20=120 AH。	节	64

		2、蓄电池具备独特的、先进的技术。 3、电池寿命：依据《固定型阀控式铅酸蓄电池 第1部分 技术条件》GB/T 19638.1-2014 第6.21条款的要求进行电池的充放循环耐久性测试达400次以上。 4、在蓄电池产品结构上采用了防止电解液渗漏的技术设计，从根本上杜绝蓄电池漏液事故发生。 5、确保蓄电池产品有较长的使用寿命，在产品设计和生产工艺上采取有效的技术手段。 6、完全冲电后的蓄电池以2.45V/CELL的恒压连续充电168H，蓄电池温升T≦25℃，每24H内浮充电流的增长率△I≦50%。 7、容量保存率：在静置28天后，其容量保存率应不低于96%。 8、蓄电池外观不得有变形、漏液、裂纹及污迹，标志要清晰；蓄电池在环境温度25±5℃的条件下，储存24h，通过安全阀向蓄电池充气在内外压差为50Kpa时并持续不少于5s时，能够不破裂、不开胶、压力释放后壳体无残余变形。 9、蓄电池的气体复合率在99%以上，在正常工作中，每1h通电电量析出的酸雾量应不大于0.025mg；电池安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀闭阀压应是5 kPa～30 kPa		
3	电池柜	1、定制电池柜，单个电池柜安装32节120AH蓄电池 2、含内部电池连线。	组	2
4	UPS底座支架	根据UPS尺寸定制	项	1

5	主机至电池线缆	BVR25	m	20
6	UPS 配电箱进线电缆	WDZ-YJY(4*25+1x16)	m	50
7	UPS 输出配电柜	配电箱内部配件详见设计图纸	台	1
8	弱电间分配电箱进线电缆	WDZ-BYJ3*4	m	2680
9	弱电间分配电箱	配电箱内部配件详见设计图纸，300*400*180	个	3
10	设备电源电缆	WDZ-BYJ3*2.5	m	192
11	辅材	包含电力电缆头铜鼻子、T 型电缆分支、SC 电线套护管等	项	1

网络安全

序号	设备名称	规格参数	单位	数量

网络安全建设及等保测评				
1	综合安全接入网关	6 个千兆电口，4 个 SFP 插槽,冗余电源,4 个 SFP+插槽,防火墙吞吐 20G，并发连接 500 万，每秒新建连接 16 万；默认包含应用识别功能，含 3 年应用特征库升级许可	台	1
2	路由器	双主控，双电源，整机业务槽位≥6 个，交换容量≥4Tbps，包转发率≥400Mpps；≥10 个万兆光口，≥10 个千兆光口，10 个万兆多模光模块，10 个千兆多模光模块，三年维保服务	台	1
3	态势感知	平台：2U/2 物理 CPU 24 核/内存 256GB/硬盘 24TB/2GB RAID 卡/冗余 1+1 电源模块/1G RJ45*4/滑轨支持适配国产操作系统；探针：2U 标准机架式设备，1+1 冗余电源，内存：16G，硬盘容量：1T，接口数量：标配 6 个千兆 RJ45 网口，MTBF 大于 65000 小时，为保证性能平台和探针必须为独立硬件。 支持适配国产数据库，支持采用 Hadoop 大数据架构进行数据存储、检索与计算，包含但不限于 HDFS，Kafka，spark，Zookeeper，YARN、ElasticSearch 等大数据组件。 为了高效检测恶意加密流量，不影响现有网络业务、性能，需要支持恶意 C&C 通讯：针对加密流量不需要解密，通过分析 Metadata 检测恶意 C&C 通讯流量。 支持预置和自定义安全事件处置场景 Playbook，支持针对不同攻击场景（DGA 检测处置场景、加密流量检测处置场景、恶意 C&C 检测处置场景等）编排自动化的调查取证和告警联动，实现安全事件的自动化处置闭环。 支持多种编排动作，包括：沙箱联动、终端取证、URL 封堵和网络隔离等，同时提供了灵活的动作扩展机制，可通过 Python 脚本扩展编排动作。支持用户可视的 UI 界面呈现。	台	1
4	日志审计	2U 标准机架式设备，10 个工作管理口（1 管理口+1HA 口+4 个千兆电口，4 个千兆光口（配 2 个多模 SFP 光	台	1

		纤模块）），扩展插槽≥1，1+1 冗余电源，≥200 个日志源，EPS≥35000，硬盘≥2T*2 raid1 支持 Syslog、SNMP Trap、HTTP、SFTP 协议日志收集；支持网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统、虚拟环境等		
5	数据库审计	2U 标准机架式设备，网口：1000M 电口*6，1000M 光口*4（多模，标配 2 个 SFP 模块、3 米 LC-LC 跳线 2 根），数据库实例授权许可数量：12，总网络吞吐量：2000Mbps，双向审计最大数据库流量：200Mbps，峰值事务处理能力 TPS：20000 条/秒，日志数量存储：20 亿条，功能描述：全功能开放；	台	1
6	漏洞扫描	1U 标准机架式设备，GE 电口数量≥6 个，硬盘空间≥2T，内存：16G，授权可扫描总数量不多于 256 个无限制范围 IP 地址，支持特征库涵盖标准包含 CVE、CVSS、CNVID、CNNVD、CNCVE、Bugtraq5 种；支持 60000 条以上系统特征库；支持 SSH、SMB、TELNET、POP、POP3、IMAP、FTP、RSH、REXEC、WSUS、SNMP、RDP 的登录扫描，并支持登陆验证	台	1
7	堡垒机	2U 标准机架式设备，网口：1000M 电口*6 个，4*GE 光业务口（含 2 个千兆 SFP 多模光模块，不含硬件 BYPASS 模块），1+1 冗余电源，双硬盘：1T*2，RAID 1 最大资产数 600 个 ，最大字符连接 600 个,最大图形连接 100 个。 支持 DB2、oracle、mysql、sqlserver 主流数据库协议代理运维，可直接调用本地 windows 系统的数据库客户端工具，支持自动登录、无需应用发布前置机	台	1
8	上网行为管理	2U 硬件，标配 1 个管理口和 1 个 HA 口，4 个扩展槽（可选配扩展网卡，每台主机至少需选配 1 块扩展网卡），1T 硬盘，交流冗余电源.上网行为管理系统基础组件。含网页过滤、用户认证、应用控制、内容审计、带宽管	台	1

		理、行为监控分析等功能		
9	等保测评费	每年一次等保测评。	套	1

二、项目要求

投标人须对以上内容作出实质性响应（格式自拟）。

第四章　合同条款（仅供参考）

政府采购货物买卖合同
（试行）

项目名称：

合同编号：

甲　　方：

乙　　方：

签订时间：

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（招标人、受招标人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方 1（全称）：_____（供应商）

乙方 2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方 3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1. 项目信息

（1）采购项目名称：

采购项目编号：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌：_____ 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性公开招标

□询价 □单一来源 □框架协议 □其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：□是 □否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：□是 □否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：□是 □否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：□是 □否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：□是 □否

（7）合同是否分包：□是 □否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

□大型企业 □中型企业 □小微型企业

□残疾人福利性单位 □监狱企业 □其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是 □否

外商投资企业类型：□全部由外国投资者投资 □部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：

□否

（10）是否涉及节能产品：

□是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

□强制采购 □优先采购

□否

是否涉及环境标志产品：

□是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

□强制采购 □优先采购

□否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

□强制采购 □优先采购

□否

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

☐是　　☐否　　☐不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☐分期付款：___（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：__（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：____年___月___日，完成日期：____年___月___日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是　　☐否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是　☐否

是否邀请专家参加验收：☐是　☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是　☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是　☐否

是否进行抽查检测：□是，抽查比例：_____ □否

是否存在破坏性检测：□是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

□否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起　　日内组织验收）

（3）履约验收方式：□一次性验收

□分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

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

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是　□否

（8）履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

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

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

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

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（招标人、受招标人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称(公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住　所		住　所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

（7）其他术语解释，见**【政府采购合同专用条款】**。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

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

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

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

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

14. 售后服务

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

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	

第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第五章　投标文件内容及格式

（项目名称）

投　标　文　件

项目编号：

投标人：_____（全称并加盖电子公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名或电子印章）

日期：_____年_____月_____日

一　承诺函

1.1 投标承诺函

致（招标人）：

根据贵方投标邀请 项目名称 ， 姓名、职务 已被正式授权代表投标人 投标人名称 提交投标文件。

同时，签字代表宣布承诺如下：

（1）投标人已详细阅读本文件（含补充、修改文件），理解其实质性内容，同意承担其规定的全部义务和相关责任，并同意放弃对这方面有不明和误解的权利。

（2）投标人严格按照本文件的规定报价，如被确定为中标人后，全面履行合同。

（3）不提供虚假资质或证明材料。

（4）投标人同意提供招标采购单位可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

投标人（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

1.2 资格条件承诺函

我方(供应商名称)符合《中华人民共和国政府采购法》 第二十二条第一款第(一)项、第(二)项、第(三)项、第(四)项、第(五)项规定条件，具体包括：

1．具有有效的营业执照，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．具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

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记录。

我方对上述承诺的真实性负责，在评审环节结束后，自愿接受采购单位(采购代理机构)的检查核验，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。如有虚假，将依法承担相应法律责任。

特此承诺。

供应商名称(加盖公章)

年　　月　　日

二　投标人基本情况说明

单位名称					
纳税人识别号					
地址、电话					
开户行及账号					
成立时间		营业执照或事业单位登记证编号		注册资金（万元）	
投标人认为需要说明的其它情况					

投标单位名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

三　法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书

3.1 法定代表人身份证明书

法定代表人参加投标的提供本表

法定代表人姓名 在我 公司、企业或单位 任 董事长、经理或厂长 职务，是 投标人名称 的法定代表人。现就参加 招标人名称 组织的采购项目项目名称的招标活动签署投标文件。

特此证明。

附：法定代表人身份证（正、反面）复印件

投标单位名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

3.2 法定代表人授权委托书

委托代理人参加投标的提供本表

本人 法定代表人姓名 系 投标人名称 的法定代表人，现委托 委托代理人姓名 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 项目名称 投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

附：法定代表人及委托代理人身份证（正、反面）复印件

投标单位名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

四　开标一览表

投标人名称	
投标单位联系人	
投标单位联系方式	手机：
投标总报价 单位：元（人民币）	小写： 大写：
合同履行期限	
质量要求	
质保期	
投标文件有效期	
其它	

投标单位名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

五　报价明细表

项目名称：_____　　货币单位：元/人民币

序号	产品名称	品牌	型号	单位	数量	单价	小计
报价合计	大写：						
	小写：						

投标单位名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

六　技术偏离表

序号	产品名称	招标文件主要参数要求	投标响应技术要求	偏离情况	说明

投标单位名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人或委托代理人（电子签名或电子印章）：

注：所投产品无偏离的视为完全响应招标文件参数，可不填写该表格。若有偏离情况须投标人逐一填写表格内容。

七　其他相关承诺或证明文件

1.商务部分；

2.技术部分；

填写说明：“七　其他相关承诺或证明文件”中还应包含营业执照等为响应招标文件要求，投标人需要提供的相关证书、证明文件或承诺及投标人认为需要对投标文件做辅助说明的资料、证书、证明文件或承诺。

开标一览表附件：

1.中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商(全称并加盖电子公章)：

法人代表人(电子签名或电子印章)：

日期：　　年　　月　　日

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

2.投标人若为小微企业的，可提供上述声明函，若不是小微企业的，不用提供上述承诺函。

2.残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子章）：

日　期：

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

3.监狱企业证明文件

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，（填写投标人全称）为监狱企业。

特此声明。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日　期：

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

注意：1.投标人若不提供声明函的，将不能享受政府采购扶持小微企业的相关政策。

4.关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1_____）[1]，生产厂为（厂名_____）[2]，厂址为（生产厂址_____）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比_____≥（规定比例）[3]。（产品名称1_____）的（关键组件_____）[4]在中国境内生产。（产品名称1_____）的（关键工序_____）[5]在中国境内完成。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称：_____（全称并加盖电子公章）

日期：　　年　　月　　日

说明：

1.产品如有型号，请在“产品名称 ”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例 ”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件 ”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序 ”栏可不填，下同。