

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：全省公安交管公网对讲机采购项目

采购项目编号：DQB-2026036-ZB

陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）

陕西德勤招标有限公司共同编制

2026年06月22日

第一章 投标邀请

陕西德勤招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）委托，拟对全省公安交管公网对讲机采购项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：DQB-2026036-ZB

二、采购项目名称：全省公安交管公网对讲机采购项目

三、招标项目简介

全省公安交管公网对讲机采购项目。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供营业执照/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书/自然人身份证等。

2、财务状况报告：提供近三年（2023-2025，若2025年未出可不提供）经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表，成立时间超过一年但不足三年的提供成立至今的财务报告)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内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投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法案件当事人”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间；（以采购人或采购代理机构开标当天查询结果为准）。

7、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

8、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

9、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在资格证明文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权委托书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

10、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》，视为独立投标，不分

包。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

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）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）

地址：西安市雁塔区长安南路123号

邮编：710061

联系人：房老师

联系电话：029-87680037

代理机构：陕西德勤招标有限公司

地址：陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206室

邮编：710065

联系人：姜仕路、李寅辰

联系电话：029-81169855

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：5,788,983.97元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 (详见第五章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的APN专网服务器、视频专网服务器产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《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）及《关于贯彻落实<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>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：110,000.00元 缴交渠道：电子保函、转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西德勤招标有限公司 开户银行：光大银行西安丈八东路支行 银行账号：52880188000162402 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：按照差额累计法计算。中标金额100万及以下，按照费率1.5%计取；中标金额100万-500万，按照费率1.1%计取；中标金额500万-1000万，按照费率0.8%计取。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）和陕西德勤招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西德勤招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西德勤招标有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化

交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。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。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购

人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签

到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

详见合同及文件约定执行。

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

- 六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；
- 七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西德勤招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西德勤招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西德勤招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

(四) 委托代理人身份证复印件1份(委托代理人办理质疑事宜的需提供)；

(五) 针对质疑事项必要的证明材料(针对招标文件提出的质疑,需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单)。

答复主体:代理机构

联系人:姜仕路、李寅辰

联系电话:029-81169855

地址:陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206室

邮编:710065

注:根据《中华人民共和国政府采购法》的规定,供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

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

投诉受理单位:本采购项目同级财政部门(政府采购供应商投诉书范本详见附件)。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

全省公安交管公网对讲机采购项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：5,788,983.97

采购包最高限价（元）：5,788,983.97

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品	是否实施本 国产品政策
1	公网对讲机	1. 0 0	5,788,9 83.97	批	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：公网对讲机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、项目概况 公安部《关于推进公安信息化发展若干问题的意见》（公通字〔2017〕7号）、《公安机关现场执法视音频记录工作规定》等文件，要求公安交警部门强化移动执法装备的通信保障与数据安全能力，实现“指挥调度扁平化、执法过程可视化”。为解决全省公安交管对讲终端分散、数量少、跨区域通信不畅等问题，依托“视频专网 + APN 物联网卡 + 边界交换”接入模式，决定采购一批对讲机设备，构建统一、安全、高效的对讲通信体系，全面提升日常执法、应急处置及重大安保任务的指挥调度效能。本项目通过公网对讲机采购，满足跨区域协同执法、应急处突指令秒级传达等实战需求，符合公安信息化建设整体规划。 覆盖陕西省公安厅交通管理总队及各市、区/县交警支队、大队，涉及对讲终端部署(音频对讲机4800台、音视频对讲机20台)、4台服务器采购（含国产化操作系统和数据库采购）、APN 网络安全边界设备。 二、项目需求及目标 1.业务需求 通信需求：需实现全省4820 台公网对讲终端（4800台音频 + 20 台音视频）的统一接入，支持跨区域、跨部门单呼、组呼、全呼，消除通信盲区，保障指挥指令“秒级传达”；

精准定位需求：基于国产单模卫星定位技术，实现终端实时位置监控、历史轨迹回放、电子围栏告警，定位精度 $\leq 10\text{m}$ ，定位更新频率 ≤ 10 秒 / 次；

应急指挥需求：具备强插强拆、集群组建、语音广播等应急调度功能，满足重大事故、安保任务的扁平化指挥；

安全合规需求：本次建设的相关内容符合等保二级及《公安信息通信网边界接入平台安全规范》，实现终端准入可控、数据传输加密、操作行为可追溯，通信数据本地化存储。

2.配套对讲终端需求

通信调度功能：支持语音对讲、音视频传输、通话录音（保存不少于 30 天）、文字消息推送，音视频终端可上传现场取证文件；

定位管理功能：实时位置展示、历史轨迹查询（保存不少于 30 天）、电子围栏绘制与越界告警，支持 GIS 地图可视化调度；

设备管理功能：终端在线状态监控、远程参数配置、固件升级、终端管控、支持安全模块，故障告警，支持按总队-支队-大队-中队分级管理；

接口对接功能：与实战指挥平台实现数据双向互通，推送终端状态、定位轨迹、通话记录，接收调度指令。

3.网络安全需求

边界防护：部署防火墙、设备准入控制系统，实现访问控制、入侵防御、恶意代码防护，防火墙吞吐量 $\geq 20\text{Gbps}$ ；

安全隔离：通过音视频交换外主机、安全隔离交换系统、音视频交换内主机，实现 APN 专网与视频专网双向隔离，传输时延 $\leq 5\text{ms}$ ；

终端准入：基于 IP+ 设备标识三重认证，仅允许已注册终端接入；

数据加密：终端与平台通信采用 TLS 1.3 加密，定位数据采用 AES 256 位加密，语音数据采用 SRTP 加密。

4.培训与运维需求

分层培训需求：针对使用人员、运维人员、管理人员制定差异化培训内容，确保各岗位人员熟练掌握对应技能；

实操培训需求：提供模拟场景实操训练，让培训人员在真实环境中掌握设备操作与故障处置；

持续培训需求：建立定期复训机制，结合系统版本迭代更新培训内容，保障技能持续适配；

运维保障需求：建立 7×24 小时运维响应机制，故障响应时间 ≤ 15 分钟，修复时间 ≤ 2 小时，支持远程运维与现场运维。

5.性能需求

网络带宽：APN 专线带宽 $\geq 300\text{Mbps}$ ，满足5000台终端同时在线；

系统可用性：系统可用性 $\geq 99.9\%$ ，数据存储可靠性 $\geq 99.99\%$ ；

国产化需求：核心硬件（服务器、防火墙、交换机）、操作系统、数据库均采用国产化产品，符合自主可控要求。

6.项目目标

6.1通信一体化目标

采购 4800 台音频对讲终端、20 台音视频对讲终端，统一接入管控，支持跨区域、跨部门实时语音对讲、音视频传输及国产单模卫星定位，消除通信盲区，指挥指令传达响应时间 ≤ 300 毫秒，符合公安部警用公网对讲P-POC要求规范。

6.2安全合规目标

构建符合《公安信息通信网边界接入平台安全规范》的安全边界体系，实现终端准入可控、数据传输加密、操作行为可追溯，满足网络安全等级保护三级要求，系统可用性≥99.9%。

6.3应用实战化目标

完成应用系统与实战指挥平台深度对接，实现终端状态、定位轨迹、通话记录等数据实时同步，支撑“可视化调度、扁平化指挥”，提升应急处置与日常执法效率。

6.4培训与运维高效化目标

建立标准化培训体系，实现使用人员、运维人员、管理人员培训全覆盖，培训合格率≥98%；构建高效运维机制，设备故障响应时间≤15 分钟、修复时间≤2 小时，降低运维成本。

三、采购内容

1.架构设计

1.1总体架构



系统架构图

设备层：主要包括前端、中端、后端支撑系统运作的硬件设施，如对讲终端、服务器、用户终端设备等；

网络层：承载数据传输的网络资源，如APN专网、交换机、专网路由等防火墙、网关等；

支撑层：系统中集成、处理数据，为应用业务提供基础支撑的各个子系统；

业务应用层：在支撑层提供的数据支撑下，根据需求进一步挖掘、分析、处理数据，实现各种具体的功能服务；

用户展示层：对用户展示系统功能的应用界面，涵盖多种终端，允许多用户共享；

标准规范体系：实施系统所依据的标准和协议；

安全防护体系：保障系统安全的软硬件措施。

1.2数据架构



数据架构图

数据架构应围绕数据全生命周期设计，实现数据资源的标准化、安全可控及长期可靠保存，支撑APN专网对讲融合系统的对讲通信、定位调度、应急指挥等核心业务，保障数据流转高效、安全、可用。

接入后的终端将音频数据、定位数据等传输至APN专网对讲融合系统进行统一管理。音频数据、定位数据与使用人员的相关组织和人员信息绑定。实战指挥平台通过内部调用，获取APN专网对讲融合系统内的视频、定位等数据用于PC端和移动端应用，或投放指挥大屏进行展示和指挥调度。

1.3 技术架构

系统采用分布式架构，在保证互联网、视频专网互联互通的情况下，将设备接入等服务网元分布式部署。系统中各个服务可以在独立的服务器上安装和运行，同类网元均衡负载，任一分布式部署网元故障不影响系统运行。

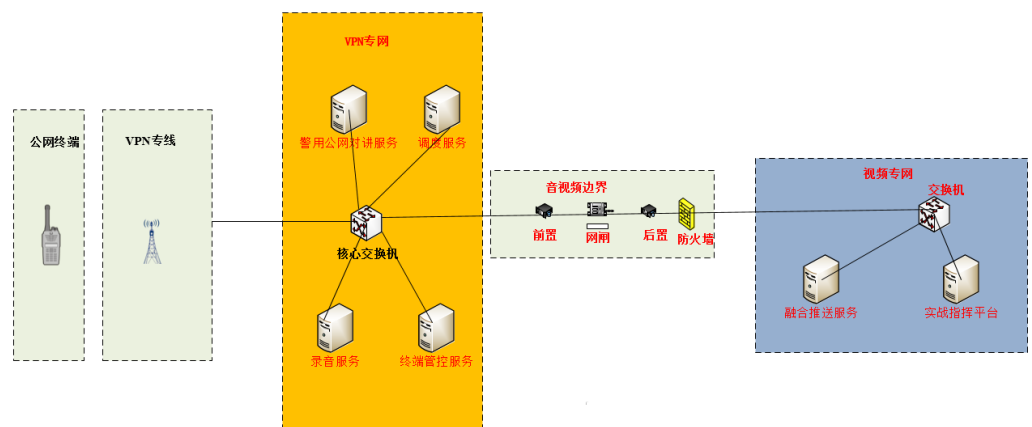
1.3.1 动态扩容

系统可以根据需求动态调整资源量，将新增的节点或资源添加到AES中，扩展过程无感知，不会影响系统整体运作，满足不断增长的业务需求。

1.3.2 负载均衡

当多个PUI和CUI同时在运行时，系统可根据每个PUI和CUI的负载情况，自动将用户和设备进行分配，使其均衡分布。当系统服务需要进行设备扩容时，仅需要增加相应的PAS/CAS即可，AES会自动重新进行负载均衡计算，实现系统的智能化资源管理。当系统中的某个服务出现故障（如断电等）时，系统可以将这个服务的负载自动均衡到其他同类服务上。

1.4 网络拓扑



网络拓扑图

1.4.1 APN专网区域

APN专网区域主要承载业务APN专网对讲终端的无线接入、核心的通信业务处理。

所有APN专网对讲终端接入对讲融合系统进行统一管理，终端的音频数据、定位数据等通过VPN专线传输至对讲融合系统。

	部署于APN专网的对讲融合系统，负责处理所有通过运营商4G/5G网络接入的对讲终端的业务请求，实现终端的注册鉴权、群组管理、音频转发、信令控制等功能。 音频对讲融合模块：一边通过视频专网边界安全设备进行交互，另一边负责与公安内部现有实战指挥平台进行数据上传，实现音频信令的交换。 定位服务：提供终端位置的实时处理、历史轨迹存储与查询、电子围栏等能力。 1.4.2视频专网 应急指挥服务：提供集群管理、音频调度、地图调度、强插强拆等指挥功能。 1.4.3安全互联通道 VPN专线/安全边界：由加密VPN隧道及视频专网现有防火墙、网闸等边界安全设备构成。所有从对讲终端发往内部系统的业务数据，都必须经过此通道进行严格的身份认证、协议剥离、内容过滤和病毒查杀，确保外部网络威胁无法侵入公安内网，同时保障内部数据安全的前提下实现可控的数据交换。 1.5部署架构 对讲终端部署于APN专网环境中，对讲融合系统系统部署在VPN专网，数据推送到视频专网平台，作为实战指挥平台的补充模块，采用三节点高可用集群与微服务架构方式，完全私有化部署模式，所有服务组件均部署于总队本地机房，对讲终端通过 4G/5G 网络接入后，经 VPN 专线与视频专网内的对讲融合系统实现安全通信，系统配套部署不低于 24 核 CPU、64GB 内存、14TB HDD 存储的国产服务器 4台及防火墙、入侵防御系统等安全设备，搭配≥300Mbps APN 专线和≥1000Mbps 内网业务带宽，形成涵盖终端接入、数据传输、安全防护、数据存储的全链路部署体系。 1.6系统内外部关联关系 对讲融合系统应与陕西省公安厅交通管理总队已建的实战指挥平台形成核心内部关联，通过标准 API 接口实现终端位置、通话记录、设备状态等数据的实时互通，同时接收实战指挥平台下发的调度指令信息。 对外与运营商APN专网实现网络链路对接，支撑对讲终端的无线接入与数据传输。所有内外部关联均通过 VPN 专线、防火墙等安全防护措施保障数据传输安全，未与无关系统建立关联关系。 2.对讲机设备采购 2.1音频对讲机设备（4800台） 2.1.1产品认证：产品通过中国质量认证中心的中国国家强制性产品认证。 2.1.2型号核准：产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证。 2.1.3进网许可：产品通过国家工业和信息化部认证，取得电信设备进网许可证。 2.1.4定位功能：国产单模卫星定位，符合北斗定位行业及政府采购要求，定位精准可靠，适配外勤追踪、应急调度场景。 2.1.5设备类型：全网通PoC公网集群对讲机，支持全国范围内公网对讲通信，满足远距离集群对讲需求。 2.1.6网络制式：支持4G全网通，兼容主流移动通信网络，保障不同区域网络接入稳定性。 2.1.7网络频段：4G LTE-FDD:B1/B3/B5/B8或LTE-TDD:B38/B39/B40/B41，频段覆盖全面，适配国内主流运营商网络。 2.1.8外形尺寸：不大于160mm×65mm×40mm。机身安装专用背夹，佩戴稳固不易脱落，方便户外巡检、外勤作业随身携带。 2.1.9重量要求：整机重量不大于350g(含电池、天线)。 2.1.10显示屏幕：屏幕尺寸不低于1.7英寸，彩色显示屏，分辨率不低于100x150，便于参数查看与
--	--

操作。

2.1.11支持Type-C或座充充电方式，兼容主流充电设备，满足日常与应急多场景充电需求。

2.1.12电池配置：电池容量 $\geq 3500\text{mAh}$ ，采用可拆卸锂电池，支持备用电池更换，单电池续航时间 ≥ 20 小时，续航稳定，适配长时间户外作业使用。

2.1.13 SIM卡配置：配备SIM卡座，采用单卡单待工作模式，满足日常通信对讲使用。

2.1.14操作系统：采用嵌入式实时操作系统、安卓操作系统或者鸿蒙操作系统，设备运行稳定、指令响应迅速，可适配长时间不间断工作场景；后台管理系统支持私有化部署。

2.1.15对讲功能：标配专用PTT对讲按键，支持半双工一键对讲，同时支持单呼、组呼基础对讲模式，满足团队协同通信需求。

2.1.16应急功能：配备SOS紧急报警按键，支持一键应急呼叫与紧急通信求助，适配突发应急场景使用。

2.1.17物理操控：配备专用功能按键，顶部设置无极性二合一旋钮，支持音量调节功能，操作便捷高效。

2.1.18工作温度：支持在 -20°C 至 $+55^{\circ}\text{C}$ 环境下正常稳定工作，环境适应性强。

2.1.19存储温度：存储温度范围覆盖 -30°C 至 $+70^{\circ}\text{C}$ ，满足不同环境下设备存储与运输要求。

2.1.20防护等级：整机具备基础防尘、防泼溅能力，可适应户外恶劣工况与复杂作业环境。

2.2音视频对讲机设备（20 台）

2.2.1产品认证：产品通过中国质量认证中心的中国国家强制性产品认证。

2.2.2型号核准：产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证。

2.2.3进网许可：产品通过国家工业和信息化部认证，取得电信设备进网许可证。

2.2.4定位功能：国产单模卫星定位，符合北斗定位行业及政府采购要求，定位精准可靠，适配外勤追踪、应急调度场景。

2.2.5设备类型：支持PoC全国公网音视频对讲，兼容4G全网通（含LTE/WCDMA/GSM）。

2.2.6网络制式：支持4G全网通，兼容主流移动通信网络，保障不同区域网络接入稳定性。

2.2.7网络频段：4G LTE-FDD:B1/B3/B5/B8或LTE-TDD:B38/B39/B40/B41, 频段覆盖全面, 适配国内主流运营商网络。

2.2.8外形尺寸：不大于 $180\times 80\times 40(\text{mm})$ 。

2.2.9整机重量：不大于450g（含天线、电池）。

2.2.10摄像头：后置摄像头不小于500万像素，配备闪光灯。

2.2.11显示屏幕：不小于2.0英寸彩色显示屏，分辨率不低于 240×320 。

2.2.12数据充电：具备通用Type-C外部接口，兼容主流充电设备，接口通用性强，支持数据传输与设备充电。

2.2.13电池配置：采用可拆卸锂电池，支持备用电池更换，单电池续航时间 ≥ 10 小时；续航稳定，适配长时间户外作业使用。

2.2.14操作系统：采用嵌入式实时操作系统、安卓操作系统或者鸿蒙操作系统，设备运行稳定、指令响应迅速，可适配长时间不间断工作场景；后台管理系统支持私有化部署。

2.2.15对讲功能：支持音频、视频对讲功能，支持语音电话功能。

2.2.16物理操控：配备对讲专用PTT键、SOS专用报警键、电源键，配置全数字键盘，支持旋钮群组切换功能。

2.2.17应急功能：支持SOS一键紧急报警功能，一键应急呼叫与紧急通信求助，适配突发应急场景使

用。

2.2.18无线功能：支持蓝牙及Wi-Fi无线连接功能。

2.2.19工作温度：-20℃至+55℃。

2.2.20存储温度：-30℃至+70℃。

2.2.21防护等级：整机具备基础防尘、防泼溅能力，可适应户外恶劣工况与复杂作业环境。

2.3服务器资源(3台VPN专网、1台视频专网)

本次需要购买4台服务器资源，用于部署对讲机设备接入的对讲通信模块，实现对讲机终端设备定位数据接入、前端与指挥中心的双向对讲，标准API接口，将融合通信系统功能集成接入实战指挥平台。

2.3.1 3台APN专网服务器配置：

2.3.1.1 型号1：两台

CPU：国产 x86 架构处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz，配置 2 颗；

内存：DDR5 5600 16G*4；

硬盘：HDD-600GB-SAS*5；

阵列卡：18端口/支持RAID 0/1/5/6/00/10/1E/50/60-12Gb/s/8G缓存；

千兆电口*6；

1300W交流电源*2/滑轨 /150cm 国标电源线*2。

2.3.1.2 型号2:1台

CPU：国产 x86 架构处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz，配置 2 颗；

内存：DDR5 5600 16G*8；

硬盘：HDD-600GB-SAS*5/HDD-1.2T-10K SAS3.0*8；

阵列卡：18端口/支持RAID 0/1/5/6/00/10/1E/50/60-12Gb/s/8G缓存；

千兆电口*6；

1300W交流电源*2/滑轨 /150cm 国标电源线*2；

2.3.2 1台视频专网服务器配置：

CPU：国产 x86 架构处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz，配置 2 颗；

内存：DDR5 5600 16G*4；

硬盘：HDD-600GB-SAS*5；

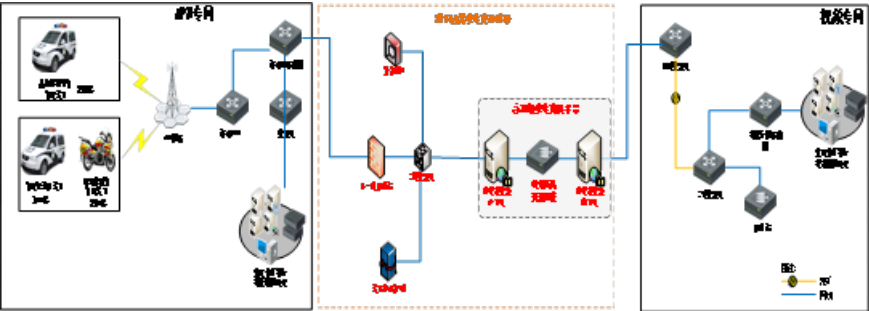
阵列卡：18端口/支持RAID 0/1/5/6/00/10/1E/50/60-12Gb/s/8G缓存；

千兆电口*6；

1300W交流电源*2/滑轨 /150cm 国标电源线*2。

3.APN网络安全边界

3.1需求概况



对讲设备通过APN专网接入APN专网管理平台，APN专网与视频专网之间通过横向边界安全交互链路（由防火墙、设备准入控制系统、集控探针、音视频安全交换平台）进行安全对接，实现音视频数据安全

传输，将定位/视频信息推送至公安视频专网实战指挥平台。支持对应用服务接口进行集中管理、访问授权，并对外提供统一的访问接口，支持基于访问接口白名单方式的控制策略，基于角色对资源进行访问控制，可以对交换的数据内容和格式进行检查过滤，支持SIP、RTP和HTTP协议的内容识别和过滤，支持加密协议的识别，支持明文协议的敏感关键字识别，支持对数据应用协议的剥离、过滤与恢复，支持对非授权访问的自动阻断，支持对指定用户访问的阻断。

3.2路由接入区

实现外部网络与边界安全交互平台之间的通信连接。配备路由接入设备，将来自外部网络的数据流按照既定安全策略进行路由访问控制，保证不同业务应用通道之间的相互隔离。

3.3边界保护区

边界保护区主要实现对边界安全交互平台的边界保护，部署下一代防火墙、设备准入控制、集控探针和三层交换机等设备。

3.3.1下一代防火墙

下一代防火墙（简称“NGFW”）应为拥有多功能安全防御和基于身份的应用控制在内的新型防火墙。NGFW是指由硬件、软件和网络技术组成的具有专门用途的设备，基于用户的安全、面向应用的安全、高效的转发平台、内容的深度过滤、精确智能联动、防御高级持续性威胁的一体化安全智能网关，基本功能包括网络防火墙、网络入侵检测/防御、VPN和网关防病毒、上网行为、应用识别与控制等功能。

3.3.2设备准入控制

设备准入控制系统实现对接入边界安全交互链路的设备进行准入控制。针对接入的设备在身份管理服务进行审核和鉴别，外部接入设备在身份管理服务注册后取得身份后再准许入网。

设备准入控制系统支持包括802.1x、策略路由、VLAN隔离、DHCP等多种准入控制技术，提供多场景的准入控制应用。基本功能包括设备收集与分类、设备识别与控制、用户身份鉴别、设备安全检查、网络边界管理等。

3.3.3集控探针

由于处于公安视频专网内的集中监控管理系统无法直接监管处于外网侧的各种设备，所以需要在边界保护区安装集控探针。

集控探针是专用硬件设备，采集外网各种设备（如下一代防火墙、设备准入控制系统、抗DDoS设备、三层交换机、各种业务前置机等）的日志信息，同时监听外网设备的使用状态、流量、异常报警事件等。

3.3.4三层交换机

利用三层网络交换机的IP路由和虚网功能，根据接入应用进行路由选择和虚网划分，保证不同业务应用通道之间的相互隔离。三层交换机根据不同业务设置不同的VLAN，每个VLAN连接这个业务的前置机、数据库或者文件服务器，每个VLAN之间不能互相访问。

3.4应用服务区

音视频交换链路不建设应用服务区。

3.5安全隔离区

配置音视频交换外主机、安全隔离交换系统、音视频交换内主机，实现APN专网与公安视频专网的安全隔离与信息交互，满足音视频数据的传输。

该区域实现安全隔离、视频控制信令格式检测等功能。

安全隔离：实现APN专网与公安视频专网之间的音视频资源共享传输。

b)视频控制信令格式检测：对于视频控制信令，要按照预先注册的信令类型、格式和内容，对控制信令进行“白名单”方式的格式检查和内容过滤，仅允许符合格式要求的控制信令数据通过，对不符合格式的数据进行阻断和报警。

c)视频数据格式检测：对于视频数据，按照预先注册的视频数据格式，对所传输的视频数据进行实时分析和过滤，对不符合格式的视频数据进行阻断和报警。

d)视频数据与视频控制信令分别处理和传输：视频数据和视频控制信令必须按照不同的安全策略严格区分，分别进行处理和传输。

e)数据安全：对进入公安视频专网的数据进行完整性保护和合规性检查。支持对所同步视频数据包过滤功能，包括数据包大小过滤、数据包内容过滤等，实现对数据流量的细粒度控制。利用完整性保护技术保证导入数据的完整性，确保公安视频专网的数据未经破坏、篡改。通过对导入数据格式和内容合规性检查，及时发现和阻止违反安全策略的数据传输并告警。

3.6安全监测管理区

安全监测与管理区实现横向边界安全交互平台的集中监测与统一管理，包括业务审计、集中监管和级联上报等，主要由部署在视频传输网内的集中监控管理系统实现。

4.私有化对讲模块功能设计

4.1基础功能

指挥中心能够实时通过系统了解现场人员所面临的情况，并基于现场情况迅速下达准确的调度指令。

对讲终端支持双向音频对讲，实现前端与指挥中心的双向对讲，使后端指挥人员与前端无碍交流，构建上下联动、横向呼应、高效运行的现代指挥体系。

4.2定位功能

系统支持国产单模卫星定位，在此基础上，系统能够实现多种相关功能。比如：轨迹跟踪、轨迹回放、电子围栏、路线规划等。

前端对讲终端支持国产单模卫星定位，只要设备在线，国产单模卫星就可以通过无线网络实时的向后台传输执法人员位置信息。配合GIS地图功能，可以实现终端设备在电子地图上的实时定位。选择指定的人员可以进行轨迹跟踪，在行动路线上对执法人员做好监管，杜绝违规行为。

4.2.1路线规划

可划定人员行动范围，后台管理人员可根据实时显示的路线轨迹判断人员是否违规。

4.2.2电子围栏

在电子地图上划定一块区域，设置前端设备禁止出线，则人员只能在本区域内行动，一旦越界便会触发报警，可通知指挥人员及时制止违规行为。

4.3融合通信调度

4.3.1录音融合功能

保存日常通信和调度指挥产生的录音文件以及其他语音文件，支持查询和回放功能。

4.3.2多媒体集群终端接入

支持将各种类型的对讲终端接入到一个统一的通信网络中，以实现语音、定位数据等多媒体信息的集成传输和处理。

4.3.3统一开放接口

实战指挥平台通过系统提供的标准API接口，将融合通信系统功能集成接入实战指挥平台。

4.4应急调度功能

前端对讲终端支持应急指挥调度，可用于应急指挥、集群调度等移动工作场景，可以帮助前后端人员实时沟通，实施全方位的远程协助和灵活的人员调度。

应急指挥模块具有集群调度、双向/集群对讲、轨迹跟踪/回放、证据采集/上传、资料分发、文字通信、事件调阅等多种调度功能。

集群管理：人员管理、分组管理、固定群组、临时群组

语音调度：单呼、组呼、对讲、会议

调度控制：监听、静音、强拆、强拉、强插

定位业务：国产单模卫星定位、人员定位、轨迹跟踪/回放

指挥中心可以将前端执法人员组织成一个个的群组——称作“集群”，以便进行统一调度。前端人员加入集群进行集群通话，可以直接对前端人员进行指挥。

支持管理人员自由组建指挥集群，因此，指挥人员指挥前端人员时，可以根据需要灵活操作，以实现不同调度目的。

在集群中，前端人员之间、指挥中心与前端之间能够以双向对讲方式沟通调度；集群内成员可以采用集群对讲模式实现指挥沟通。

4.5系统接口设计及集成

采用API实现核心服务模块间数据交互。提供设备状态信息推送能力；视频对讲基于GB28181协议，提供视频上拉、转发、推送等开放能力；提供位置数据推送能力；提供语音单呼、组呼、动态重组等开放能力。

4.6应用支撑组件

针对对讲融合模块特色业务场景，配备支撑组件，弥补公共支撑能力不足，满足对讲通信、定位调度、应急指挥等核心业务的技术支撑需求。

4.6.1音频编解码组件

支持主流音频编码格式的转换与适配，解决不同品牌终端音频编码不兼容导致的通话杂音、断音问题。组件内置音频降噪、回声消除算法，优化弱网络环境下音频传输质量，确保APN专网与视频专网间音频数据高效流转。

4.6.2北斗定位解析组件

适配***终端定位数据格式，实现经纬度、定位时间等信息的精准提取。提供标准化数据输出接口，将解析后的定位数据转换为系统可识别格式，支撑实时位置监控、历史轨迹回放、电子围栏告警等功能。

4.6.3集群通信调度组件

具备集群组网、动态群组管理等核心能力，适配对讲终端的集群通信需求。支持群组快速组建，实现群组成员批量添加/移除、群组权限管控。内置强插强拆、话权抢占机制，保障指挥人员指令优先传达。实现公网与专网通信互联互通，支撑扁平化应急指挥。

4.7运行维护系统设计

4.7.1用户管理

系统部署完成后需建立管理域，管理员账号拥有最高管理权限及管理员账户，可对使用系统的其他用户进行赋权。

开户：管理员在收到开户申请后，可在系统中开设账户；

销户：注销过期账户及非法用户；

在线剔除：对于非法在线的用户进行剔除；

考虑到用户数据的敏感性及用户的隐私保护，非权限用户无法进行浏览及相关操作。

4.7.2权限管理

系统可以对用户的权限进行创建、分配、修改、删除等操作。支持分级管理权限机制，不同级别给予不同的操作及管理权限。

超级管理员具有最高权限，可创建用户管理员，完成用户开户，设置用户数量的操作；可配置及修改用户管理员的管理范围，实现对整个系统客户群的分群分级管理。

4.7.3设备管理

设备信息登记：对于每一个入网的设备，都需要进行生产厂商、生产日期、软硬件版本、所属单位等信息的登记。

设备参数管理：支持设备的参数设置和修改；设备的各项参数可以在使用前，通过本地网络连接设置。

设备在线状态管理：如设备故障判断、统计、告警和自动处理机制。及时恢复系统，保证系统正常稳定运行。

4.7.4运行日志

通过系统日志可以获知系统中每个用户的访问和操作信息：

在线用户的账户、单位归属；

用户当前在线的音频信息流量、在线时长；

在线时的操作，如用户在某时间操作过某程序，在系统日志中都有详细的记录。

4.7.5统计报表

统计报表是对管理和维护系统的有力支撑，支持以下数据的统计：

用户统计：用户总数统计、在线用户数统计，统计登录的用户名、用户类型、来源地址、客户端类型、登录时间；

设备统计：对系统设备总量、在线设备数量、离线设备数量、在线率进行统计；

报表图形化展示：对统计报表以条形图、时间线表等方式展示；

报表导出：支持以EXCEL表格形式导出报表。

四、安装测试要求

1.安装前准备

1.1方案制定与交底

安装前 1 周, 项目负责人需向总队提交详细安装调试计划, 包含安装手册、进度安排、安装方式、调试方法、工具清单、环境要求等；

安装团队与总队技术人员开展技术交底，明确安装规范、安全要求及责任分工。

1.2环境检查与准备

机房环境：核查机房供电（电压稳定性、冗余电源）、制冷（温度 18-24℃、湿度 40%-60%）、接地（接地电阻≤4Ω）等符合设备运行要求；

网络环境：确认 APN 专线已开通, 带宽≥300Mbps, 视频专网与 APN 专网路由可达, 端口权限已配置；

现场准备：清理设备安装位置，预留机架空间（按设备尺寸预留散热间隙），准备专用工具（压线钳、光功率计、万用表等）。

1.3到货验收

设备开箱：联合总队代表共同开箱，核对设备型号、数量与采购清单一致性，检查设备外观无破损、配件齐全（电源适配器、连接线、说明书等）；

凭证核查：收集设备合格证、检测报告、北斗终端准入认证等合规文件，留存复印件备案。

2.设备安装要求

2.1服务器安装

机架安装：将 4台服务器按规划位置上架，固定机架螺丝，确保设备稳固；

线缆连接：连接电源线（冗余电源分别接入不同供电回路）、网线（千兆 / 万兆线缆按标识连接至交换机）、存储线缆，整理线缆并标识清晰；

上电检查：开启电源，观察服务器指示灯状态，确认硬件自检通过，无报错信息。

2.2网络安全设备安装

防火墙 / 准入控制系统安装：机架式设备上架固定，连接电源与网络线缆（外网口接 APN 专网，内网口接视频专网），配置设备 IP 地址；

集控探针 / 三层交换机安装：按拓扑规划连接线缆，交换机划分 VLAN，配置路由与端口聚合；

音视频交换设备安装：连接音视频交换外主机、安全隔离交换系统、音视频交换内主机，确保跨网数据传输链路通畅。

2.3对讲终端部署

终端分发：按地市 / 支队分类发放终端，绑定唯一警员 ID，记录终端 IMEI 号、APN 卡号等信息；

终端配置：现场配置 APN 接入参数、VPN 参数、北斗定位模块激活，测试终端网络连通性与定位信号强度；

背夹安装：为终端安装背夹，指导使用人员正确佩戴与操作。

3.系统调试流程

3.1单机调试

服务器调试：安装国产操作系统与应用软件，配置数据库集群与存储阵列，测试服务器 CPU、内存、存储性能，确保满足业务需求；

网络设备调试：配置防火墙安全策略、设备准入规则、交换机 VLAN 与路由，测试网络连通性（ping 测试、traceroute 测试）与带宽性能；

终端调试：测试终端语音通话、音视频录制、北斗定位功能，验证终端与平台的注册认证流程。

3.2集成调试

链路调试：测试 APN 专网→安全边界→视频专网的端到端连通性，验证数据传输加密效果；

平台对接调试：启动应用系统与实战指挥平台的 API 接口联调，测试终端状态、定位数据、通话记录的同步准确性；

功能联调：测试语音对讲（单呼 / 组呼 / 全呼）、定位轨迹上传、电子围栏告警、应急强插强拆等核心功能，确保业务流程顺畅。

3.3压力测试

并发测试：模拟 5000 台终端同时上线、100 路并发对讲、4000 条定位数据同步，监控平台 CPU 占用率≤70%、内存占用率≤60%，无数据丢失；

稳定性测试：连续 72 小时满负荷运行系统，监控设备运行状态、网络带宽占用、数据传输延迟，确保系统无崩溃、无卡顿。

4.安装调试注意事项

安全规范：安装人员严格遵守机房安全规定，佩戴防静电手环，严禁带电插拔设备模块；

全程记录：详细记录安装调试过程中的参数配置、测试结果、故障现象与解决方案，形成安装调试报告；

现场培训：安装调试期间，向总队技术人员与使用人员简要介绍设备结构、操作方法与基础故障排查技巧；

问题处置：遇到设备故障或配置问题，及时与厂商技术专家联动，2 小时内响应，4 小时内提出解决方案。

5.测试验收标准

5.1硬件验收

设备运行：所有设备无硬件故障，指示灯状态正常，无告警信息；

线缆连接：线缆连接牢固、标识清晰，无松动、错接现象；

终端功能：终端语音清晰、音视频录制正常，北斗定位精度达标。

5.2软件验收

系统功能：核心功能 100% 实现，无功能缺失或异常；

平台对接：与实战指挥平台数据同步成功率≥99.9%，定位数据延迟≤1 秒，语音对讲接通率≥99%；

安全合规：数据传输加密有效，权限控制严格，符合等保三级与北斗终端合规要求。

5.3文档验收

交付文档：提供安装调试报告、设备配置手册、网络拓扑图、终端绑定清单、合规认证文件等全套资料；

验收签字：双方共同签署安装调试验收单，确认安装调试合格。

五、培训要求

1.培训目标

使用人员：熟练掌握对讲终端基本操作（开机、呼叫、定位查看、音视频录制上传）、常见故障排查，培训合格率≥98%；

运维人员：精通系统架构、设备配置、故障诊断与修复、数据备份与恢复，能独立处置各类运维问题；

管理人员：掌握系统管理权限分配、组织架构配置、数据统计分析，能通过系统开展指挥调度与业务监管。

2.培训对象与分层要求

培训对象	培训人数	培训时长	培训形式	核心培训内容
一线使用人员 (民警)	每单位 3-5 人，总计不 少于80 人	不少于4 小时	至少提供线 下集中培训 + 线上视频 自学	终端开机 / 关机、通话发起 / 挂断、 群组切换、定位查看、音视频录制 与上传、电池更换、常见故障（如 无信号、无法呼叫）基础排查
运维技术人员	每地市 2-3 人，总计不 少于60 人	不少于4小 时	至少提供线 下实操培训 + 案例研讨	系统架构原理、服务器配置、安全 设备调试、API 接口维护、故障诊断 工具使用、数据备份与恢复、应急 处置流程
管理人员（总 队 / 支队 / 大队 指挥人员）	每单位 3-5 人，总计不 少于80 人	不少于8小 时	至少提供线 下集中培训 + 模拟调度 演练	系统管理后台操作、权限分配、组 织架构配置、数据统计报表查看、 指挥调度流程、应急群组组建与指 令下发

3.培训实施要求

3.1前期准备

培训教材：至少包含终端使用手册、运维操作指南、管理人员操作手册、配套实操流程图、故障处置案例库；

培训环境：模拟实战场景搭建测试环境，配置测试终端、服务器及安全设备，确保每人 1 台实操设备；

培训师资：由投标人技术专家、总队技术骨干组成讲师团队，提前开展师资培训，统一培训标准。

3.2分层培训实施

管理人员培训：集中开展系统管理功能培训，结合模拟指挥场景进行实操演练，确保掌握调度流程；

运维人员培训：先理论讲解系统架构与技术原理，再开展设备配置、故障排查实操，组织案例研讨与考核；

使用人员培训：按地市分批次开展集中培训，先讲解基础操作，再进行分组实操，讲师现场指导答疑。

3.3考核与复训

考核验收：培训结束后开展理论考试（占 30%）与实操考核（占 70%），考核不合格者进行补训；

线上答疑：建立培训交流群，讲师持续提供 1 年线上答疑服务；

定期复训：每季度开展 1 次线上复训,同步系统版本迭代新功能;每年开展 1 次线下集中复训,巩固技能并收集使用反馈。

4.培训保障

物资保障：为每位培训人员提供培训教材、实操设备、测试账号，确保培训顺利开展；

师资保障：讲师团队需具备 5 年以上相关培训经验，提前熟悉项目实际部署情况；

效果保障：建立培训档案，记录培训人员信息、考核成绩、复训情况，形成闭环管理。

六、采购清单（参数为最低配置要求）

本次采购对讲机（含4800台音频对讲机、20 台音视频对讲机),APN局域网/视频专网服务器和数据库/操作系统;APN 网络安全边界(涵盖防火墙、音视频交换系统等、安全设备及测评服务);物联网卡等。

序号	采购模块	采购内容	参数	单位	数量	备注
			★1.产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证，提供有效期内的型号核准证复印件。 ★2.产品通过国家工业和信息化部认证，提供电信设备进网许可证。 ★3.产品通过中国质量认证中心的中国国家强制性产品认证，提供国家认可检测机构出具的CCC证书复印件。 ★4.符合国产单模卫星定位行业要求，已列入国产单模卫星产品政府采购目录。 5.全网通PoC公网集群对讲机，支持全国范围内公网对讲通信。 6.支持4G全网通，兼容主流移动通信网络，保障不同区域网络接入稳定性。 7.网络频段：4G LTE-FDD:B1/B3/B5/B8或LTE-TDD:B38/B39/B40/B41，频段覆盖全面。 8.外形尺寸不大于160mm×65mm×40mm。支持机身专用背夹卡扣安装，佩戴			

				稳固不易脱落。 9.整机重量不大于350g (含电池、天线)。 10.屏幕尺寸不低于1.7英寸，彩色显示屏，分辨率不低于100x150，显示清晰。 11.支持Type-C或座充充电方式，兼容主流充电设备，满足日常与应急多场景充电需求。 12.配置≥3500mAh可拆卸锂电池，或单电池续航时间≥ 20小时，续航稳定。 13.配备SIM卡座，采用单卡单待工作模式，满足日常通信对讲使用。 14.采用嵌入式实时操作系统、安卓操作系统或者鸿蒙操作系统，设备运行稳定、指令响应迅速，可适配长时间不间断工作场景；后台管理系统支持私有化部署。 15.标配专用PTT对讲按键，支持半双工一键对讲，同时支持单呼、组呼基础对讲模式。 16.配备SOS紧急报警按键，支持一键应急呼叫与紧急通信求助。 17.配备专用功能按键，顶部设置无极性二合一旋钮，支持音量调节功能，操作便捷高效。 18.配备前置专业扬声器与麦克风，音频传输清晰洪亮，抗干扰能力强，适配嘈杂户外环境使用。 19.支持在-20℃至+55℃环境下正常工作，存储温度范围覆盖-30℃至+70℃。 20.防护等级：整机具备基础防尘、防泼溅能力，可适应户外恶劣工况与复杂作业环境。	台	4800	
		1	音频 对讲 机设 备（ 核心 产品 ）	★1.产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证，提供有效期内的型号核准证复印件。 ★2. 产品通过中国质量认证中心的中国国家强制性产品认证，提供国家认可检测机构出具的CCC证书复印件。			

				★3. 产品通过国家工业和信息化部认证，提供电信设备进网许可证。 ★4. 符合国产单模卫星定位行业要求，定位精准可靠。已列入政府相关采购目录。 5. 支持PoC全国公网音视频对讲，兼容4G全网通（含LTE/WCDMA/GSM）。 6. 支持4G全网通，兼容主流移动通信网络，保障不同区域网络接入稳定性。 7. 网络频段覆盖全面：4G LTE-FDD:B1/B3/B5/B8或LTE-TDD:B38/B39/B40/B41，适配国内主流运营商网络。 7. 外形尺寸不大于180×80×40(mm)。 8. 整机重量不大于450g（含天线、电池）。 9. 后置摄像头不小于500万像素，配备闪光灯。 10. 显示屏幕不小于2.0英寸彩色显示屏，分辨率不低于240×320。 11. 支持Type-C或座充充电方式，兼容主流充电设备，满足日常与应急多场景充电需求。 12. 配置≥3500mAh可拆卸锂电池，或单电池续航时间≥10小时，续航稳定。 13. 采用嵌入式实时操作系统、安卓操作系统或者鸿蒙操作系统，设备运行稳定、指令响应迅速，可适配长时间不间断工作场景；后台管理系统支持私有化部署。 14. 支持音频、视频对讲功能，支持语音电话功能。 15. 配备对讲专用PTT键、SOS专用报警键、电源键，配置全数字键盘，支持旋钮群组切换功能。 16. 支持SOS一键紧急报警功能，一键应急呼叫与紧急通信求助，适配突发应急场景使用。 17. 支持蓝牙及Wi-Fi无线连接功能。 18. 工作温度：-20℃至+55℃。 19. 存储温度：-30℃至+70℃。 20. 防护等级：整机具备基础防尘、防泼		
		2	对讲模块 音视频对讲机设备		台	20

					溅能力。			
					1.CPU：国产 x86 架构处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz，配置 2 颗； 2.内存：DDR5 5600 16G*4； 3.硬盘：HDD-600GB-SAS*5； 4.阵列卡：18端口/支持RAID 0/1/5/6/0 0/10/1E/50/60-12Gb/s/8G缓存； 5.千兆电口*6； 6. 1300W交流电源*2/滑轨 /150cm 国标电源线*2。	台	2	
		3	专网服务器资源	1.CPU：国产 x86 架构处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz，配置 2 颗； 2.内存：DDR5 5600 16G*8； 3.硬盘：HDD-600GB-SAS*5/HDD-1.2T-10K SAS3.0*8； 4.阵列卡：18端口/支持RAID 0/1/5/6/0 0/10/1E/50/60-12Gb/s/8G缓存； 5.千兆电口*6； 6. 1300W交流电源*2/滑轨 /150cm 国标电源线*2；	台	1	3台APN专网服务器、1台视频专网服务器	
		4		1.CPU：国产 x86 架构处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz，配置 2 颗； 2.内存：DDR5 5600 16G*4； 3.硬盘：HDD-600GB-SAS*10/HDD-1.2T-10K SAS3.0*2； 4.阵列卡：18端口/支持RAID 0/1/5/6/0 0/10/1E/50/60-12Gb/s/8G缓存； 5.千兆电口*6； 6. 1300W交流电源*2/滑轨 /150cm 国标电源线*2。	台	1		
		5	数据库	国产信创数据库采购：提供国产企业级关系型数据库，最大并发连接数≥800，TPC-C基准下每秒事务处理数≥15000，可用性≥99.99%，支持高并发访问、数据备份恢复与高可用架构。具备数据加密、权限管控、操作审计等安全机制，兼容主流服务器操作系统。	套	4		

6	操作系统	国产信创操作系统：提供适配服务器架构的 64 位企业级服务器操作系统，适配ARM64/x86_64等主流服务器架构，支持物理机、虚拟化平台部署，支持CPU核心数≥16核、物理内存≥1TB，系统可用性≥99.95%，支持物理机与虚拟化环境部署。含操作系统官方正版安装介质、ISO 镜像文件及官方激活密钥。	套	4	
7	防火墙	1.标准机架式设备，内置国产化CPU（不少于8核）及操作系统，配置不少于6个千兆电口，不少于4个SFP光口，不少于4个万兆接口（含4个万兆多模模块），不少于1个接口扩展槽位，支持IPSecVPN和SSLVPN、配置不少于100个并发用户授权，内置≥128G SSD硬盘。整机吞吐量≥20Gbps，并发连接数≥1000万。 2.功能要求： 2.1支持透明模式和路由模式部署，支持静态路由，动态路由，包括但不限于RIP、OSPF、BGP、ISIS，支持VLAN间路由，单臂路由，组播等。 2.2支持一体化安全防护策略，可以通过一条策略实五元组过滤、URL过滤、协议控制、流量控制、并发和新建限制、邮件过滤等功能。	项	1	
8	设备准入控制系统	1.硬件配置： 标准机架式设备，国产化平台；6个10/100/1000M自适应电口，4个千兆SFP接口，2个网络接口扩展槽位，吞吐≥10G，冗余电源；最大支持管理不少于3000个终端设备； 2.功能要求： 2.1支持纯串行、纯旁路、设备旁路部署、业务逻辑串行部署方式；通过集中管控平台，可实现全局安全策略给下级，执行结果和日志可以上报给集控管控平台。 2.2支持在IPv4和IPv6双栈环境下的终端准入控制。	项	1	

				3.7系统对PSIP的文字短信息信令进行检查，包括格式检查和内容逻辑过滤，确保正确并有业务含义的信令进行交换，具备短信内容过滤功能； 3.8对视频控制信令SIP RTSP以及视频流格式RTP等配置白名单过滤条件，支持正则表达式； 3.9要求产品满符合《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术》（GB/T28181-2016）标准能够很好的实现视频系统间的互联互通；			
		11	安全隔离交换系统	1.硬件要求：采用国产化平台，标准机架式机箱，单余电源。 2.性能要求：数据吞吐量≥4Gbps；并发用户数≥1000个；单台设备接入不同视频系统厂商≥5个；支持设备集群堆叠数量≥16个。在开启GB35114信令与媒体流过滤工作模式下，单路视频流传输时延≤200ms； 3.功能要求： 3.1至少支持海康、大华、宇视、科达、互信互通、华为、先进视讯、天视、普天、中兴等不少于40多种视频控制协议； 3.2具备视频协议白名单功能，仅允许合法的视频数据进行交互；	项	1	

				1.硬件要求：标准机架式机箱，国产化平台及操作系统，配置8个千兆电口，4个万兆光口； 2.性能要求：视频传输能力≥4Gbps；并发用户数≥1000个；单台设备接入不同视频系统厂商≥5个；支持设备集群堆叠数量≥16个。在开启GB35114信令与媒体流过滤工作模式下，单路视频流传输时延≤200ms； 3.功能要求： 3.1可以直接认证内网用户使用的数字证书，支持基于公安U-key的身份认证,只有通过U-key认证的用户才能做进一步操作。 3.2系统符合GB35114-2017公共安全视频监控联网信息安全技术要求，支持C级平台互联；具有视频平台互联认证、视频信令认证、加密视频点播以及历史加密视频回放功能；加密视频下载和视频数据验签功能；	项	1		
		12	音视频交换内主机系统					
		13	三层交换机	硬件配置： 24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP+端口；含4个万兆光模块	项	1		
		14	监控系统	现有国产化视频专网集中监控系统升级。	项	1		
		15	测评	公安部指定测评机构测评	项	1		
		16	物联网卡	音频	音频对讲机设备物联网卡卡费	项	4800	
		17		对讲机	音频对讲机设备物联网卡套餐费	1年	4800	
		18		音视频	音视频对讲机设备物联网卡卡费	项	20	
		19		频对讲机	音视频对讲机设备物联网卡套餐费	1年	20	
七、样品要求 1.提交方式：现场递交，样品一套(音频对讲机设备及音视频对讲机设备)。 2.样品递交：递交地点为西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206陕西德勤招标有限公司，递交时间同投标文件递交截止时间，逾期递交无效。 3.样品须密封，并在包装上注明供应商名称、产品名称。								

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订之日起60日内完成交货、部署、培训、验收。

3.4.2交货地点

采购包1:

陕西省公安厅交通管理总队（交通管理局）指定地点。

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1:

- 1、预付款，合同签订后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、进度款，所有产品到达指定地点且验收合格后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的60.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

1、根据招标文件要求、投标文件及合同约定执行。2、硬件验收 设备运行：所有设备无硬件故障，指示灯状态正常，无告警信息； 线缆连接：线缆连接牢固、标识清晰，无松动、错接现象； 终端功能：终端语音清晰、音视频录制正常，北斗定位精度达标。3、软件验收 系统功能：核心功能 100% 实现，无功能缺失或异常； 平台对接：与实战指挥平台数据同步成功率≥99.9%，定位数据延迟≤1 秒，语音对讲接通率≥99%； 安全合规：数据传输加密有效，权限控制严格，符合等保三级与北斗终端合规要求。4、文档验收 交付文档：提供安装调试报告、设备配置手册、网络拓扑图、终端绑定清单、合规认证文件等全套资料； 验收签字：双方共同签署安装调试验收单，确认安装调试合格。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

1、质保期不少于3年。2、所有产品质量必须符合国家或行业最新规范。所有产品及辅材必须是未使用过的新产品、渠道正当。3、质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。4、质保期外的收费标准：若采购人有需要质保期外的维修服务，投标人应予以配合，且收费不得高于本地同行业市场均价。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

1、中标供应商不能按期完成项目的，应向采购人赔付违约金。2、中标供应商所交货物和服务不符合国家法律法规、招标文件、投标文件和合同规定的，采购人有权拒收，并由中标供应商承担一切费用。3、采购人、中标供应商任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。4、合同执行中发生争议的，采购人、中标供应商双方应协商解决，协商达不成一致时，可向采购人所在地人民法院提请诉讼。

3.5其他要求

（1）本项目落实《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）政策，适用于政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物：①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。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

②投标人享受对本国产品的支持政策的，对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件后，可用扣除后的价格参与评审。③投标人可同时享受支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策。

（2）落实异常低价审查 （2.1）评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（2.1.1）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65%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 $\times 65\%$ ；（2.1.2）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65%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 $\times 65\%$ ；（2.1.3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 65\%$ ；（2.1.4）评标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。（2.2）相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。（2.3）评标委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于（2.1）中第（2.1.1）项至第（2.1.4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第（2.1.3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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（响应）处理。采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。（3）供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件，同时，线下提交纸质投标文件贰份；若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准；投标文件装订成册密封（在书脊处标明项目名称、供应商名称（机打或手写均可），逐页标注连续页码），在封口处加盖供应商公章；纸质投标文件递交截止时间与线上开评标时间一致；纸质投标文件可邮寄递交，应于递交投标文件截止时间前邮寄到代理机构（地点：西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206陕西德勤招标有限公司）。（4）如提交保函，建议至少提前一个工作日将保函正本送至采购代理机构，如提供电子保函，应将电子保函发送至代理机构指定邮箱deqinjsl@126.com。保函有效期应不短于本项目投标有效期，若投标有效期延长，保函有效期应相应延长。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照等主体资格证明文件	提供营业执照/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书/自然人身份证等。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供近三年（2023-2025，若2025年未出可不提供）经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表，成立时间超过一年但不足三年的提供成立至今的财务报告)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料

3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内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投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法案件当事人”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间；（以采购人或采购代理机构开标当天查询结果为准）。	投标人应提交的相关资格证明材料
7	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
8	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。	书面声明
9	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在资格证明文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权委托书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
10	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》，视为独立投标，不分包。	非联合体不分包投标声明

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	投标文件语言及有效期	投标文件语言及有效期符合招标文件要求。	投标函

3	投标文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号、包号(如有)	三处均无遗漏, 且与所投项目名称、项目编号、包号(如有)一致。	投标函 投标文件封面 法定代表人授权书
4	投标文件签署、盖章	均按招标文件要求签章(评分标准中要求提供的证明材料除外)。	开标一览表 保证金汇款声明函 中小企业声明函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 非联合体不分包投标声明 近三年无重大违法 书面声明 监狱企业的证明文件
5	开标一览表	(1)投标报价符合唯一性要求; (2)开标一览表填写符合要求; (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求; (4)未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 标的清单
6	商务条款响应	完全理解接受招标文件商务条款。	商务应答表
7	★项响应	★项响应完全满足	产品技术参数表
8	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 技术偏离表 投标方案 保证金汇款声明函 分项报价表 本国产品说明 中小企业声明函 商务应答表 中国境内生产的组件 成本核算基本规则 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 近三年无重大违法 书面声明 监狱企业的证明文件

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的, 则通过符合性审查; 如有任意一项未响应或不满足采购需求的, 则按无效投

标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （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。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数指标	产品性能指标满足招标文件要求（采购清单序号1到13项的82个非★项要求），符合国家相关标准和行业标准，产品技术指标完全满足招标文件要求得25分，按招标文件内最低要求，出现n个负偏离，扣n/82*25分（最多保留两位小数），扣完为止。	25.0000	客观	投标方案 产品技术参数表 商务应答表
	实施方案	根据投标人提供的项目实施方案，包含：①项目实施规划②组织协调能力③供货方案及进度计划④质量保障措施（包括但不限于安全保障措施、采购环节控制、运输等）。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得8分；以上分项每缺少一项内容扣2分；每有一处内容存在缺陷扣0.5分（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容）。	8.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
	应急措施	投标人具备完善的应急措施，包含：①应急服务方案②风险识别与预防。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求的得6分，以上分项每缺少一项内容扣3分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容）。	6.0000	主观	投标方案 产品技术参数表 商务应答表

详细评审

售后服务能力	投标人具备完善的售后服务能力，包含：①售后服务方案②售后服务团队③故障响应时间、响应方式。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求的得6分，以上分项每缺少一项内容扣2分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容）。	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
样品	投标人需提供(音频对讲机设备及音视频对讲机设备)样品一套，评标委员会针对投标人所提供样品进行评分。满分7分，演示一项得1分，未提供样品的、样品不符合采购要求或样品与所投产品规格型号不一致的不得分。样品评审要求如下：1. 音频对讲机设备，包含：①外形②重量③屏幕尺寸。2. 音视频对讲机设备，包含：①外形②重量③屏幕尺寸④后置摄像头。	7.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案

演示	投标人需按要求提供所投产品(音频对讲机设备及音视频对讲机设备)的功能演示，应使用所提供的样品进行演示，演示时间不超过15分钟，由投标人自行准备演示相关设备，开标现场仅提供投影及网络环境(HDMI接口)。投标人按本项目的要求进行演示，请演示人员于开标截止时间前抵达演示地点等候演示，未按时到达的投标人视为自动放弃参与演示环节。演示地点：西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206陕西德勤招标有限公司。满分13分，演示一项得1分，未演示的、演示的内容不符合采购要求或演示产品与所投产品规格型号不一致的不得分。演示内容如下： 1.音频对讲机设备，包含：①充电方式②SIM卡及工作模式③操作系统④按键及旋钮（PTT、SOS、音量旋钮）对讲按键⑤前置扬声器与麦克风⑥电池或续航。 2.音视频对讲机设备，包含：①充电方式②操作系统③音频、视频对讲功能及语音电话功能④专用按键及功能（PTT、电源、全数字键盘、旋钮群组切换功能）⑤SOS专用报警键及SOS一键紧急报警⑥蓝牙及Wi-Fi⑦电池或续航。	13.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
业绩	提供2023年1月1日至今（以签订合同时间为准）已完成同类项目（对讲机）业绩证明材料（附合同复印件加盖公章），每提供1份有效业绩得1分，最高得5分。	5.0000	客观	投标方案 产品技术参数表 商务应答表

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）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65%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×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
------------	--------	---	--------	----	---------------

价格分	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格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=价格分x(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	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	关于符合本国产品标准的声明函 中国境内生产的组件成本核算基本规则 本国产品说明
---	----------	--	--------	---	---

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、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；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同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供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 中国境内生产的组件成本核算基本规则

详见附件: 本国产品说明

详见附件: 保证金汇款声明函

详见附件: 法定代表人授权书

详见附件: 非联合体不分包投标声明

详见附件: 分项报价表

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 近三年无重大违法

详见附件: 控股管理关系

详见附件: 书面声明

详见附件: 投标方案

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订合同.docx