

货物类公开招标

招标文件

项目名称：辽宁省消防救援总队 **2022** 年消防装备部门集中采购项目五（通信指挥车）

项目编号：**LNZD2022-JZCG-13**

采购人：辽宁省消防救援总队

采购代理机构：辽宁工程招标有限公司

目 录

采购公告 1

第一章 投标人须知 4

第二章 投标文件内容及格式 19

第三章 货物需求 41

第四章 评标方法 86

第五章 政府采购合同条款及格式 966

辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目五 （通信指挥车）的招标公告

项目概况

辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目五（通信指挥车）招标项目的潜在投标人应在辽宁工程招标有限公司（沈阳市和平区南九马路 47 号办公楼 3 楼 317 房间）或以电子邮件形式获取招标文件，并于 2022 年 11 月 7 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：LNZD2022-JZCG-13

项目名称：辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目五
（通信指挥车）

预算金额：人民币 1237.315 万元。

最高限价：人民币 1237.315 万元。

采购需求：本次采购项目共分 1 个包，具体详见下表：

序号	类别	采购名称	单位	采购数量	分包情况		
					包号	车辆单价	分项预算/ 最高限价
1	车辆	通信动中通保障车 （移动数据中心）	辆	1	001	877.945 万元	877.945 万元
		通信静中通指挥车 （移动指挥中心）	辆	1		303.39 万元	303.39 万元
		前突保障车	辆	1		55.98 万元	55.98 万元

注：具体参数详见招标文件货物需求。

合同履行期限：合同签订后 6 个月内完成终验收并交付使用。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为非专门面向中小企业采购。
- 3.本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2022 年 10 月 17 日至 2022 年 10 月 24 日，每天上午 8:30 时至 11:30 时，下午 13:30 时至 17:00 时（北京时间，法定节假日除外）。

地点：辽宁工程招标有限公司办公楼 3 楼 317 房间（沈阳市和平区南九马路 47 号）。

方式：现场获取或电子邮件获取

现场获取：获取文件时需携带以下材料：1、法人或者其他组织的营业执照等主体证明文件或自然人的身份证明复印件（自然人身份证明仅限在自然人作为响应主体时使用）；2、法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书原件（自然人作为响应主体时不需提供）；3、授权委托书原件（法定代表人、非法人组织负责人、自然人本人购买采购文件的无需提供）。

电子邮件获取：将以上材料加盖公章扫描件发送至 lngczb@163.com（电子邮箱）并电话通知代理机构确认，且将标书款电汇至招标代理机构账户。邮件主题“XXXXXX 项目第 XX 包的招标文件”，并在邮箱中注明单位名称、联系人、联系电话。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2022 年 11 月 7 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：辽宁工程招标有限公司开标楼二楼第五会议室（沈阳市和平区南九马路 47 号）。

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）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，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本项目投标；

（2）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。

（3）需落实的政府采购政策内容：促进中小企业、促进残疾人就业、支持监狱企业、支持脱贫攻坚、节能环保等相关政策。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：辽宁省消防救援总队

地 址：辽宁省沈阳市皇姑区松花江街 8 号

联系人：刘晓宇、崔炎

联系方式：024-86934332

2.采购代理机构信息

名 称：辽宁工程招标有限公司

地 址：沈阳市和平区南九马路 47 号 317 房间

联系方式：024-23388267

邮箱地址：lngczb@163.com

3.项目联系方式

项目联系人：李想、王梦迪

电 话：024-23388267

第一章 投标人须知

一、投标人须知表

条款号	项 目	内 容
1.1	采购人	名 称：辽宁省消防救援总队 地 址：辽宁省沈阳市皇姑区松花江街 8 号 联系人：刘晓宇、崔炎 电 话：024-86934332
1.2	采购代理机构	名 称：辽宁工程招标有限公司 地 址：沈阳市和平区南九马路 47 号 317 房间 联系人：李想、王梦迪 电 话：024-23388267
1.3.4	合格供应商还要满足的其它资格条件	无
1.3.5	是否允许采购进口产品	☐ 是 ☒ 否
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购	本项目为 <u>非专门</u> 面向中小企业采购。
1.3.7	是否有政府强制采购的节能产品	☐ 有，具体产品为 ☒ 没有
1.3.8	采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业	<u>工业</u> 行业
1.4	是否允许联合体投标	☐ 是 ☒ 否
1.4.8	联合体投标的其他资格要求	无
2.2	项目预算金额、最高限价	项目预算及最高限价详见招标公告。投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为 投标无效 。
4	计量单位	☒ 中华人民共和国法定计量单位 ☐ 其他：
6.1	现场考察、开标前答疑会	☒ 不组织 ☐ 组织，时 间： 地 点： 联系人： 电 话： ☐ 组织，招标文件提供期限截止后以书面形式通知。
10.3	核心产品	/

条款号	项 目	内 容
11.3	样品或演示	☒不需要提供样品 ☐需要提供样品 1、递交样品的截止时间：____年__月__日__时（北京时间） 递交样品地点： 递交样品联系人： 递交样品联系电话： 2、样品制作的标准和要求： 3、随样品提交相关检测报告要求： （包含是否要求提供、检测机构要求、检测内容等） 4、样品的封存及退回：中标人的样品将由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。未中标的投标人提供的样品，应当由采购人进行保管、封存，中标公告之日起七个工作日后，由未中标人自行领回或经未中标人同意后自行处理。 ☒不需要提供演示 ☐需要提供演示 1、演示时间： 演示地点： 演示顺序： 2、演示要求：_____（内容、设备等要求）
12.1	投标报价货币要求	☒所有投标均按人民币货币进行报价。 ☐其它：
13.1	投标保证金	投标保证金的金额：人民币壹拾贰万元整（¥120,000.00 元） 投标保证金递交方式：电汇、保函等非现金形式 投标保证金收款单位：辽宁工程招标有限公司 开户行：中国农业银行沈阳砂山支行 账号：061880010400190127566021168 1.电汇方式提交要求： (1)投标人提交的投标保证金须从投标人基本账户转出，不得以分公司、办事处或其他机构的名义交纳，同时须保证于投标截止时间前到达招标代理机构指定账户。投标人必须充分考虑由于银行公对公汇款时间拖延、不能及时到账至指定账户，一般需至少提前 2-3 个工作日汇出投标保证金，但无论因为何种原因导致保证金未能及时到账，都按照未交保证金处理，并将银行汇款底联复印件附于投标文件中； (2)在用途或附言、备注栏注明保证金编号：ZBB2022-0086、第__包投标保证金字样。 (3)投标保证金的退还： ①未中标投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内通过“辽宁工程招标有限公司保证金管理系统”以“网上自动退款”方式返还； ②中标人的投标保证金将在书面签订合同之日起 5 个工作日内通过“辽宁工程招标有限公司保证金管理系统”以“网上自动退款”方式返还。 2.保函方式提交要求： (1)保函须由中国境内信誉良好的银行或担保公司出具。如投标人提供由担保公司出具的保函，应要求其在递交保函的同时，递交担保公司的“信用中国”查询记录，不存在被列为失信被执

条款号	项 目	内 容
		行人的情况。 (2)保函的有效期限须不短于招标文件中规定的投标有效期。 (3)保函中应包含项目名称、项目编号、担保金额、保函有效期，并按招标文件中的规定列明保证金不予退还的情形（追索支付情形）。 (4)投标人须保证保函的真实性、有效性，如有弄虚作假行为，将严肃追究投标人责任。 (5)采用保函形式递交保证金的，保函原件须在递交投标文件截止时间前与投标文件一同递交，投标文件中附保函扫描件。 (6)未中标单位投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内，携带授权委托书、经办人身份证及《投标保证金银行保函退还申请》办理退还手续。中标单位在缴纳招标服务费后，签订合同之日起 5 个工作日内，携带合同、中标通知书、授权委托书、经办人身份证及《投标保证金银行保函退还申请》办理退还手续。投标单位如不办理银行保函退还，保函在到期后自动失效。 (7)以保函方式递交投标保证金的，可电话咨询招标代理机构，咨询人：邹先生；咨询电话：024-23388267。
15.1	投标有效期	<u>90</u> 日历日
16.1	投标文件份数	以包为单位按要求的份数制作投标文件：正本 1 份，副本 6 份（推荐采用胶装等非活页形式装订）。 电子文档 1 份（投标文件电子版需包括 Word 和 PDF 扫描件两种版本），用容量 2G 以上的“U”盘储存，贴明公司标签。
18.1	递交投标文件截止时间、地点	详见采购公告，以采购公告规定时间、地点为准。
20.1	开标时间、地点	详见采购公告，以采购公告规定时间、地点为准。 备注：疫情期间，投标人可自行决定是否参加现场开标，投标人未参加现场开标的，视为对开标过程无异议。
21	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表 <u>2</u> 人，评审专家 <u>5</u> 人组成，共 <u>7</u> 人。
25.1	样品的评审方法以及评审标准 演示的评审方法及评审标准	☒样品：本项目无需提供样品 1、样品评审方法： 2、样品评审标准： ☒演示：本项目无需演示 1、演示评审方法： 2、演示评审标准：
27.2	评标办法	☒综合评分法 ☐最低评标价法
29.2	推荐中标候选人的数量	<u>3</u> 家
31	确定中标人的方式	中标人数量：<u>1</u> 家 ☒采购人委托评标委员会直接确定中标人 ☐采购人确定中标人

条款号	项 目	内 容
35.1	履约保证金	☒ 本项目不收取履约保证金 ☐ 本项目收取履约保证金 履约保证金金额： 履约保证金递交时间： 履约保证金递交方式： ☐ 保函 ☐ 支票 ☐ 电汇 账户信息： 开 户 名： 开 户 行： 账 号： 履约保证金退还时间及规定：
36	采购代理服务费	☐ 本项目不收取采购代理服务费 ☒ 本项目收取采购代理服务费 本项目采购代理服务费由中标人向采购代理机构予以支付。 支付标准：参照国家发改委“计价格[2002]1980 号”和“发改办价格[2003]857 号”文件规定，按照（货物类）采用差额定率累进计费方式向中标供应商收取。投标人不得将招标代理机构向中标人收取的服务费在投标报价中单列，否则按废标处理。 支付形式：电汇或支票 支付时间：领取成交通知书之前一次性支付。
39.3	质疑	一、投标人认为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，向采购代理机构提出质疑。 1.接收质疑函的方式：接收加盖单位公章的书面纸质疑函 联系单位：辽宁工程招标有限公司 联系电话：024-23388267 联系人：李想、王梦迪 通讯地址：沈阳市和平区南九马路 47 号 317 房间 2.质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 二、投标人应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、招标文件、招标过程、中标结果）
	其他	公告发布媒介：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。此项目有可能进行时间或内容上的变更（澄清、补充等），将在此媒介以公告等形式发布，采购代理机构不再以其他方式通知。如因自身原因未及时关注公告从而导致投标失败，其后果自行承担。

注：表格中“☒”项或“■”项为被选中项。

二、总 则

1.采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：辽宁省消防救援总队依据消防救援局《消防救援队伍部门集中采购目录（2022 年版）》，受托为本级及辽宁省各地级市消防救援支队集中采购，本项目实际采购人为车辆使用单位（包括辽宁省消防救援总队本级及辽宁省各地级市消防救援支队）。本项目采购人信息见投标人须知表 1.1 款。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构，本项目的采购代理机构见投标人须知表 1.2 款。

★1.3 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.3.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标人须知表 1.3.4 款中规定的资格条件。

1.3.5 若投标人须知表 1.3.5 款中写明允许采购进口产品（凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当认定为进口产品），投标人应保证所投进口产品可履行合法报通关手续进入中国关境内，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。

若投标人须知表 1.3.5 款中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.6 若投标人须知表 1.3.6 款中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业且所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.7 若投标人须知表 1.3.7 款中写明采购的产品为财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，如投标人所投产品不具备依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.8 供应商须知表 1.3.8 条中写明了采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300 号）。

★1.4 如投标人须知表 1.4 款中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。

1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.6 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.7 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本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动。

（2）联合体中标的，联合体各方应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。

1.4.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知表 1.4.8 款。

★1.5 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，其相关投标将被认定为**投标无效**。

★1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动，否则其投标将被认定为**投标无效**。

★1.7 投标人在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其将被认定为**投标无效**。

2.资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

★2.2 项目预算金额和分项或分包最高限价见投标人须知表 2.2 款。

★2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.语言文字

除专用术语外，与投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

★4.计量单位

除投标人须知表 4 款中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

★5.投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

6.现场考察、开标前答疑会

6.1 投标人须知表 6.1 款规定组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按规定的时间、地点组织投标人现场考察或开标前答疑会，或者在领取招标文件期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

6.2 由于未参加现场考察或标前答疑而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担相应后果。

6.3 现场考察及参加标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

7.适用法律

本项目的采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门关于政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

三、招标文件

8.招标文件构成

8.1 招标文件内容如下：

招标公告

第一章 投标人须知

第二章 投标文件内容及格式

第三章 货物需求

第四章 评标方法

第五章 政府采购合同条款及格式

★8.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款等。如投标人没有按照招标文件要求提交资料，或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，可能导致其投标被认定为投标无效。

9.招标文件的澄清与修改

9.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

9.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构回函确认。

四、投标文件的编制

10. 投标范围

10.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个分包或几个分包进行投标。

★10.2 投标人应当对所投分包在招标文件中“货物需求”所列的所有货物内容进行投标，如仅响应分包中某一部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。

★10.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知表 10.3 款中载明核心产品（非单一产品采购时，只能设一个核心产品），多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照第四章“评标办法”第 4 款“同一品牌产品”规定处理。

10.4 无论招标文件第三章货物需求中是否要求，投标人所投货物均应符合国家强制性标准。

11. 投标文件构成

★11.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件应包括资格证明文件、符合性证明文件、其它材料三部分。具体见第二章 投标文件内容及格式。

★11.2 投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

11.3 样品或演示要求详见投标人须知表 11.3 款。

★12. 投标报价

12.1 所有投标均按投标人须知表 12.1 款中要求货币进行报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第三条的规定，为保证公平竞争，如有货物主体部分的赠与行为，其投标将被认定为**投标无效**。

12.2 投标价格（单价及总价）应为投标货物（包括备品备件、专用工具等）的出厂价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的交货价）、购买货物和伴随服务需缴纳的所有税费、运输费、保险费、装卸费、安装及调试费、检验费、技术服务费和培训费等完成所需的一切费用。

12.3 投标人应按招标文件要求在相关表格中标明投标货物及伴随服务的单价和总价，并由法定代表人（非法人组织的负责人）或其委托代理人签署。

12.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12.6 除非招标文件另有规定，报价原则上精确到小数点后两位。

★13. 投标保证金

13.1 投标人应提交投标人须知表 13.1 款中规定的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金缴纳人、招标文件领取人、投标登记人和投标人必须为同一组织机构或联合体内不同成员单位，否则将视同未按招标文件规定交纳投标保证金。

13.3 投标人存在下列情形的，投标保证金不予退还：

- （1）在投标有效期内，投标人撤销投标的；
- （2）中标后不按本须知第 34 款的规定与采购人签订合同的；
- （3）中标后不按本须知第 35 款的规定提交履约保证金的；
- （4）中标后不按本须知第 36 款的规定缴纳采购代理服务费的；
- （5）存在其他违法违规行为的。

13.4 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

13.5 投标保证金的退还

13.5.1 中标人应在与采购人签订合同之日起 5 个工作日内，及时联系保证金收受机构办理投标保证金退还手续。

13.5.2 未中标投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日暨中标结果公告公布之日起 5 个工作日内无息退还。投标人应及时联系保证金收受机构办理退还投标保证金手续。

13.5.3 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，投标人应自采购人或者采购代理机构收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，及时联系保证金收受机构办理投标保证金退还手续。

13.5.4 政府采购投标担保函不予退回。

13.6 因投标人自身原因导致无法及时退还的，采购人或采购代理机构将不承担相应责任。

★14.证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

14.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

14.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

- （1）货物主要技术指标和性能的详细说明；
- （2）货物从采购人开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；
- （3）对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

★15.投标有效期

15.1 投标应在投标人须知表 15.1 款中规定的投标有效期内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

15.2 在特殊情况下，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投

标，且本须知中有关投标保证金的要求须在延长的有效期内继续有效。投标人可以拒绝延长投标有效期的要求，其投标保证金将及时无息退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

16.投标文件的签署及规定

16.1 投标人应按投标人须知表 16.1 款中的规定，准备和递交投标文件正本、副本和电子文档。

★16.2 响应文件按“包”进行装订成册。每份投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。

★16.3 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人（非法人组织负责人）或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字或盖章，并加盖单位印章。委托代理人须持有书面的“法定代表人（非法人组织负责人）授权委托书”，并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人（非法人组织负责人）或其委托代理人在每一修改处签字。投标文件的副本可采用正本的复印件。

★16.4 如果投标人未按上述要求签署，其投标无效。

五、投标文件的递交

★17.投标文件的密封和标记

17.1 投标人应将投标文件正本和所有的副本、电子文档进行密封。

17.2 所有包装封皮上均应：

- （1）注明项目名称、项目编号、包号、投标人名称。
- （2）加盖投标人单位公章。

17.3 如果投标人未按上述要求密封，其投标文件将被拒绝接收。

★18.投标截止

18.1 投标人应在投标人须知表 18.1 中规定的递交投标文件截止时间前，将投标文件递交到投标人须知表 18.1 款中规定的地点。

18.2 采购人和采购代理机构有权按本须知的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

★19.投标文件的接收、修改与撤回

19.1 在投标截止时间后送达的投标文件，采购人和采购代理机构将拒绝接收。

19.2 采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，并向投标人出具以下签收回执。

接收投标文件回执单

项目编号	
------	--

项目名称	
投标人名称	
递交时间	
接收单位	
接收人签字	

19.3 递交投标文件以后，如果投标人要进行修改或撤回投标，须提出书面申请并在投标截止时间前送达开标地点，投标人对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记。采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。否则，修改后的投标文件或撤回行为无效。

19.4 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

19.5 采购人和采购代理机构对所接收并当众宣读投标内容的投标文件概不退回。

六、开标及评标

★20. 开标

20.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知表 20.1 款中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有投标人代表参加。

投标人不足 3 家的，不得开标。评标委员会成员不得参加开标活动。

20.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经记录后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件，宣读投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。对于投标人在投标截止时间前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

未宣读投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

20.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。投标人未参加开标或未签字确认的，视同认可开标结果。

20.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

★21. 组建评标委员会

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》有关规定依法组建评标委员会，负责本项目评标工作。本项目评标委员会组成详见投标人须知表 21 款。

★22. 资格审查

22.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人的资格进行审查，投标人应按照第二章《投标文件内容及格式》中的相应要求提交资格证明材料。未通过资格审查的投标人不能进入评标，其投标将被认定为**投标无效**；通过资格审查的投标人不足 3 家的，不得评标。

22.2 采购人或采购代理机构将在递交投标文件截止时间前一个工作日至资格审查结束前查

询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

22.2.1 不良信用记录指：投标人在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

22.2.2 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

★23.符合性审查

符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。投标人应按照第二章《投标文件内容及格式》中的相应要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标人不能进入下一阶段评审，其投标将被认定为**投标无效**；通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

★24.投标文件的澄清

24.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其投标将被作为无效投标处理。

24.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

24.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- （4）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，其投标将被认定为**投标无效**。

24.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。提交证明材料的合理时间按第四章 评标方法规定执行。

25.样品及演示

25.1 投标人须知表 11.3 款中要求投标人提供样品的，按照投标人须知表 25.1 款中样品的评审方法以及评审标准进行评审。

25.2 采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按招标文件规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。具体内容见投标人须知表 11.3 条。

25.3 演示的评审方法以及评审标准具体内容见投标人须知表 25.1 款。

★26.投标无效

26.1 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

实质性要求是指招标文件中带有★号标识内容（包括本级及其下级编号中所有内容）等文字说明的要求。

对招标文件的实质性要求进行响应是指与招标文件中带有★号标识内容的文字说明、条款、条件和规格等要求相符。

如果投标文件没有对招标文件的实质性要求进行响应，将作为**无效投标**处理，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定媒体发布的相关信息。

26.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- （1）未按招标文件的规定提交投标保证金的；
- （2）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （3）投标人的报价超过了招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （4）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （5）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的；
- （6）与其他投标人串通投标，或者与采购人串通投标；
- （7）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- （8）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （9）属于法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形。

27.比较与评价

27.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

27.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知表 27.2 款

中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见第四章 评标方法。

（1）最低评标价法，是指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的评标方法。

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

27.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《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）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，在满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》，或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 10-20%后参与评审。具体详见第四章 评标方法。

27.4 依据财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单和国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书实施政府优先采购。具体优先采购办法详见第四章 评标方法。

★28.废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足 3 家；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

29.中标候选人的推荐原则及标准

29.1 除第 32 条规定外，评标委员会将根据评标标准，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，推荐中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排序。报价相同的，按第四章评标办法规定执行。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排序。得分相同的，按第四章评标办法规定执行。

29.2 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知表 29.2 款中规定的数量推荐中标候选人。

29.3 因推荐中标候选人名单产生其他问题，由评标委员会集体研究处理。

★30.保密原则

30.1 评标将在严格保密的情况下进行。

30.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评审文件、评标情况和评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

七、确定中标

31.确定中标人

31.1 由采购人或者采购人委托评标委员会按照投标人须知表 31 中规定的方式确定中标人。

31.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

★32.采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

33.中标通知书

33.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在公告媒体上公告中标结果。同时向中标人发出中标通知书。

33.2 中标通知书是合同的组成部分。

★34.签订合同

34.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订书面合同。

34.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件。

34.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

34.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，享受扶持政策获得采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

★35.履约保证金

35.1 中标人应按照投标人须知表 35.1 款规定向采购人缴纳履约保证金。

35.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为拒绝签订合同并放弃中标资格，中标人的投标保证金将不予退还。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

★36.采购代理服务费

中标人须按照投标须知表 36 款规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

37.廉洁自律规定

37.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通操纵政府采购活动。

37.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

38.人员回避

投标人认为采购人及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

39.质疑与接收

39.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

39.2 质疑投标人应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。

39.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知表 **39.3** 款。

40.履约验收

本项目将严格按照政府采购相关法律法规以及行业管理规定和《辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目验收实施方案》的要求进行验收。

第二章 投标文件内容及格式

一、投标文件、电子文档的外封面、封口、封皮及目录

序号	内容	格式
1	投标文件外封面、封口格式	1
2	投标文件的封皮	2
3	投标文件的目录	3

二、资格证明材料（有一项不符合要求，不能进入下一阶段评审）

序号	资格证明材料	格式
1	营业执照或事业单位法人证书或执业许可证等证明文件复印件或自然人的身份证明复印件（自然人身份证明仅在自然人作为投标主体时适用）	
2	组织机构代码证复印件（三证合一的不需提供）	
3	税务登记证复印件（三证合一的不需提供）	
4	法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书（自然人投标的无需提供）	4
5	法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书（授权委托人参加投标的须提供）	5
6	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函	6
7	开标时间前六个月内任一个月的依法缴纳税收的缴款凭据复印件（注：依法免税的供应商，应提供相关证明材料，包括相关法规要求原文及加盖单位公章的情况说明）	
8	开标时间前六个月内任一个月的依法缴纳社会保障资金的缴款凭据复印件（注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料，包括相关法规要求原文及加盖单位公章的情况说明）	
9	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函	7
10	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	8
11	联合体协议书原件（不适用）	9
12	其它资格证明文件（按投标人须知表 1.3.4 要求描述）	
13	信用记录（采购人或采购代理机构将在招标文件规定的审查期间内进行查询）	

三、符合性证明材料（有一项不符合要求，不能进入下一阶段评审）

序号	符合性证明材料	格式
1	投标函	10
2	递交投标保证金证明材料复印件（以保函形式递交的保证金，保函原件应单独递交）	
3	开标一览表	11
4	分项报价表	12
5	技术规格偏离表	13
6	商务条款偏离表	14
7	投标人关联单位说明	15
8	《品目清单》、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》（政府强制采购的节能产品须提供，如有）	

四、其他材料（如有，请提供；如未提供，投标文件不作无效处理）

序号	其他材料	格式
1	《品目清单》、国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《节能产品、环境标志产品认证证书》（非政府强制采购的节能产品可以提供）	
2	监狱企业证明文件	
3	中小企业声明函	16
4	残疾人福利性单位声明函	17
5	新冠肺炎疫情防控工作承诺函(适用于以邮寄方式递交文件的投标人)	18
6		

重要提示：

- 1、投标人提供的证明材料，除需要投标人填报或有特殊说明外，均须按要求提供。
- 2、投标人在编制投标文件时，对于给定格式的文件内容，必须按照给定的标准格式进行填报；对于没有给定标准格式的文件内容，可以由投标人自行设计。
- 3、投标文件应用中文书写。投标文件中所附或所引用的材料不是中文时，应附中文译本，并加盖单位公章（自然人投标的，无需加盖单位公章，需要签字）。
- 4、“**资格证明材料**”所列内容即为采购项目的资格审查条件，有一项不符合要求，不能进入下一阶段评审。
- 5、“**符合性证明材料**”所列内容即为采购项目的符合性审查条件，有一项不符合要求，不能进入下一阶段评审。
- 6、“**其他材料**”
 - （1）综合评分法：投标人可就招标文件要求以及评分细则中各项要求提供相应材料。
 - （2）最低评标价法：投标人可就招标文件要求提供相应材料。

格式 1

投标文件外封面、封口格式

封面格式：

投标文件 所投包号：第 包 项目名称： 项目编号： 投标人名称（加盖单位公章）

封口格式：

——于 年 月 日 时之前不准启封（公章）——
--

格式 2

正本/副本

投标文件的封皮

投 标 文 件

所投包号：第 包

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

格式 3

目 录

一、资格证明材料

.....

二、符合性证明材料

.....

三、其它材料

.....

我单位的投标文件由资格证明材料、符合性证明材料和其它材料三部分组成，在此加盖单位公章并由法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人签字，保证投标文件中所有材料真实、有效。

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 4

法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书

姓名：____，性别：____，出生日期：____，现任职务：____，系____（投标人名称）的法定代表人（或非法人组织负责人）。

特此证明。

（※法定代表人（或非法人组织负责人）身份证正、反面复印件※）

投标人名称（加盖单位公章）：

日期：

格式 5

法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书

委托人（单位名称）：

法定代表人（或非法人组织负责人）姓名：_____ 身份证号码：

住所地：_____

受托人名称：_____ 身份证号码：

工作单位：

住址：_____ 电话：

现委托_____就（项目编号、项目名称、包号）投标中，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于__年__月__日签字或盖章生效，无转委托，特此声明。

（※受托人身份证正、反面复印件※）

委托人（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

详细通讯地址：_____ 邮政编码：

传 真：_____ 电 话：

日 期：

格式 6

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函

（格式自拟）

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 7

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函

（格式自拟）

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 8**参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**

（采购人或采购代理机构名称）：

在本项目投标文件截止时间前，我单位参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的重大违法记录；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，我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

如发现我单位提供的声明函不实时，我单位将按照《政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。

特此声明。

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 9

联合体协议书（不适用）

(采购人或采购代理机构):

经研究，我方决定自愿组成联合体共同参加(项目名称、项目编号、包号)项目的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

一、联合体成员：

1.

2.

3.

二、(某成员单位名称)为(联合体名称)牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标或成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式__份，联合体成员和采购人各执__份。

牵头人名称(加盖单位公章):

法定代表人或其授权代表(签字或盖章):

成员名称(加盖单位公章):

法定代表人或其授权代表(签字或盖章):

日期:

格式 10

投标函

（采购人或采购代理机构）：

根据贵方(项目名称)项目的招标公告(招标编号), 签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（名称、地址）提交下述文件正本____份、副本____份及电子文档____份，并以____形式出具的金额为____人民币元的投标保证金。

据此，签字代表宣布同意如下：

- （1）本项目投标总价详见开标一览表。
- （2）本投标有效期为自递交投标文件截止之日起 90 日历日。
- （3）已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话）。
- （4）在规定的开标时间后，遵守招标文件中有关保证金的规定。
- （5）我方不是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，我方不是采购代理机构的附属机构。
- （6）在领取中标通知书的同时按招标文件规定的形式，向采购代理机构一次性支付采购代理服务费用（适用于中标人支付采购代理服务费用情形）。
- （7）按照贵方可能要求，提供与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （8）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （9）我方承诺投标文件中的证明材料真实、合法、有效。

其他事项：_____。

与本项目有关的一切往来通讯请寄

地址：_____

传真：_____

电话：_____

电子邮件：_____

法定代表人（非法人组织负责人）或其授权委托人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖单位公章）：

投标人开户银行（全称）：

投标人银行账号：

日 期：

格式 11

开标一览表

包号：

报价单位：

货物名称	投标总价	投标保证金	交货时间	交货地点	备注
	小写： 大写：		合同签订后____个月内完成终验收并交付使用	采购人指定地点	

注：此表中，投标总价应和分项报价表的总价相一致。

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 12

分项报价表

包号：

报价单位：

序号	名称	品牌	型号规格	数量	原产地	制造商名称	单价	总价	备注
总价									

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.如果开标一览表内容与投标文件中分项报价表内容不一致的，以开标一览表内容为准。

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 13

技术规格偏离表

包号：001 产品名称： 数量： 是否为经过审批采购的进口产品：否 是否为核心产品（非单一产品采购项目时适用）：否				
招标文件要求 重要提示：实质性要求及重要指标用★标注（“★”必须标注在序号前），★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效。	投标文件响应内容	偏离程度	偏离说明	证明资料
一、实质性要求（★）				
投标人按照招标文件第三章 货物需求要求填写并进行 <u>逐项</u> 响应				
二、一般指标性参数（●）				
投标人按照招标文件第三章 货物需求要求填写并进行 <u>逐项</u> 响应				
其它（采购单位未提供需求而投标人认为需说明及补充的内容在此填列）				

填表要求：

- “投标文件响应内容”一栏由投标人按照招标文件要求填写并进行逐项响应。
- “偏离程度”一栏根据“投标文件响应内容”与招标文件逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
- “偏离说明”一栏由投标人对偏离的情况做详细说明。
- “证明资料”一栏需提供技术证明材料（厂家公开发布的印刷资料、产品彩页、产品说明书或官网截图等）或相关检测报告，并标明证明材料所在页，凡不符合本条要求的，视为无效技术支持资料，若投标文件中技术支持资料参数与技术规格偏离表应答不符或无支持资料应答，视为不响应该条技术参数要求。

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 14

商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

包号：

序号	招标文件的商务条款 (实质性要求及重要指标用★标注, ★标注项不得负偏离, 如果负偏离, 则投标文件无效。)	投标文件 响应内容	偏离 程度	说明	证明 材料
★1	交货时间: 合同签订后 6 个月内完成终验收并交付使用				
★2	交货地点: 采购人指定地点				
★3	总队本级付款方式及条件: 合同签订后, 中标人向采购人提供全额发票, 并且提供大于或等于中标合同金额的银行保函后, 采购人支付合同总额 100% 的货款。开具保函的银行需选择: 中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国光大银行、中信银行、招商银行、中国邮政储蓄银行、中国民生银行、浦发银行、兴业银行、广发银行。中标人需按采购人要求开具不可撤销、不可转让的见索即付的独立保函(供货周期不足 12 个月的, 保函有效期不低于 12 个月; 供货周期达到或超过 12 个月的, 保函有效期不低于 18 个月)。				
★4	质量保证期: 整车质保期自最终验收合格之日起 5 年(含主要零配件), 质保期自采购人与中标人双方代表在货物交付后的验收合格报告书上签字之日起计算。质保期内, 中标人负责对其提供的全部货物进行上门维修和维护, 不再向采购人收取任何费用。在质保期内, 中标人必须提供至少每年一次免费上门维保服务。质保期内非采购人的人为原因而出现货物质量及安装问题, 由中标人负责包修、包换或包退, 并承担因此而产生的一切费用。				
★5	验收标准及程序: 本项目将严格按照政府采购相关法律法规以及行业管理规定和《辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目验收实施方案》的要求进行验收。 验收报告: 按采购方验收报告填写 组织验收主体: 本项目的履约验收工作由采购人依法组织实施。				

6	其它	采购单位未提供需求而投标人认为需说明及补充的内容在此填列			
---	----	------------------------------	--	--	--

填表要求：

1. “投标文件响应内容”一栏由投标人按照招标文件要求填写，进行响应。
2. “偏离程度”一栏根据“投标文件响应内容”与招标文件逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
3. “偏离说明”一栏由投标人对偏离的情况做详细说明。

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期：

格式 15

投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位法定代表人（或非法人组织负责人）为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

注：若无此情形，写“无”即可

投标人名称（加盖单位公章）：

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人（签字或盖章）：

日期：

格式 16

中小企业声明函

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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）；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，也不存在大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（加盖单位公章）：

日期：

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

格式 17

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。

序号	品 名	数量	规格 型号	生产 厂家	备注
1					
2					
3					
.....					
投标文件中所提供投标的以上伴随产品为我单位生产的产品，如有虚假，我单位承担由此产生的一切后果。					

注：1、投标人为非残疾人福利性单位的，无需填写此声明函。

2、仅为本项目提供服务，未提供服务所伴随产品的，此表格可不填写。

3、如为本项目提供本单位伴随产品的，请填写此表格。

4、如为本项目提供的伴随产品是其他单位生产的，无需填写此表格，但需生产单位按此格式出具此声明。

投标人名称（加盖单位公章）：

日 期：

格式 18

新冠肺炎疫情防控工作承诺函

（采购人名称）：

为保障新冠肺炎疫情防控工作，我单位参加本次政府采购活动作出如下承诺：

- 1、我方以快递邮寄形式提交投标文件，全权负责由快递引发的一切不利事宜，包括但不限于快递的迟达、丢失、未按规定密封、包装破损等，我方自行承担责任及风险，我方同意采购人及采购代理机构不受理因此提出的质疑。
- 2、一旦采购代理机构接收到投标文件，我方承诺默认投标文件密封完好。
- 3、采购全过程直至中标结果公示发布止，我方承诺法定代表人或其授权委托人保持手机通话畅通，如因我方原因，造成无法联络而带来的一切不良后果均由我方自行承担。

特此承诺。

投标人名称： （加盖公章）

法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表人(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

第三章 货物需求

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），鼓励中小企业参加本项目采购活动。按照《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）规定，采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为：工业行业。

品目名称：通信动中通保障车（移动数据中心）

采购数量：1 台

预算单价：877.945 万元

合计金额：877.945 万元

技术参数具体内容：

一、实质性要求（★）

★1、发动机功率：≥257KW；

★2、底盘：6X4 驱动，排放标准：国六；

★3、投标车型交付时必须取得工信部公告并现场提供相应证明文件，外观喷涂及车身颜色，警灯警报安装要符合《国家综合性消防救援车辆外观制式涂装规范》要求；

★4、符合《消防救援局关于加强消防车辆行驶安全装置配置工作的通知》（应急消〔2020〕138号）文件要求，座椅应全部设置安全带，配置胎压监测系统、360 度行车记录仪（内存≥64G）和倒车雷达。根据采购人需要安装射频芯片；

★5、车内外综合布线：根据用户需求改装各种规格的电源线及信号线，含电源线、控制线、音视频线、天馈线、接插件、线槽、车内监控（对角线方式）等，采用分类布线原则，充分考虑国家相关标准和电器兼容性。（交付时提供强、弱电施工图纸）；

★6、投标人供货时按照随车文件清单、随机工具及器材清单配备（随车器材需符合相关国家标准，投标文件中须提供相应承诺，格式自拟）。

★7、高清视频会议终端需接入消防图像综合管理平台，具有双向视频指挥、通道切换、画中画、录像拍照、云台控制、字幕设置等应用功能；

★8、KU 卫星设备（品目 2、3、6、7-9）须符合消防救援局卫星通信网入

网技术要求，可接入消防救援局新卫星管理平台；KA 宽带卫星通信终端（品目 10）须提供 KA 宽带卫星运营商的准入使用证明，含一年宽带卫星使用流量服务，全年不限流量（最大下行速率不低于 10Mbps，最大上行速率不低于 6Mbps）。

二、一般指标性参数（●）

●1、底盘：数量 1，外形尺寸（mm） $\geq 11740 \times 2490 \times 3330$ ；轴距（mm） $\geq 5775+1400$ ；前悬/后悬（mm） $\geq 1450/3120$ ；接近角/离去角 $\geq 16/15^\circ$ ；最小离地间隙（mm） ≥ 230 ；最小转弯直径（m） ≤ 23.5 ；总质量（kg） ≤ 26000 ；整备质量（kg） ≤ 7650 ；最高限速（km/h） ≤ 110 ；柴油发动机；发动机排量（ml） ≥ 7360 ；

●2、动中通卫星天线：数量 1，不小于 0.8 米 Ku 波段、低高度车载动中通卫星通信天线，高度 $\leq 36\text{cm}$ ；天线面要求采用金属平板喇叭阵天线技术，同时天线控制系统要求采用惯导跟踪与卫星信标跟踪相结合的混合跟踪方式，整体技术指标优于消防救援局局卫星入网标准；工作频率不低于 14.0 ~ 14.5GHz(发射)、不低于 12.25 ~ 12.75GHz(接收)；天线增益发射和接收增益最低标准为发射 $\geq 38.2\text{dBi}$ ，接收 $\geq 37.2\text{dBi}$ ；天线初始对星时间 ≤ 3 分钟（静态或运动中）；丢失再捕获时间 ≤ 3 秒；车速 120 km/h 以上，天线保持跟踪卫星；车速在颠簸路面上 $\geq 60\text{km/h}$ ，天线保持跟踪卫星，要求投标人具备风洞试验检测报告和具备中国卫通的测试报告。

●3、卫星功放：数量 1，室外型 KU 波段 80 瓦上变频器（具体发射功率配置应根据实际需求通过链路计算确定，根据需要配置衰减器）；输入频率 950~1450MHz；输出频率 14.00~14.50GHz；BUC 本振频率 13.050GHz；外置频率参考（10MHz），参考源频率稳定度要求优于 0.2ppm；小信号增益 $\geq 70\text{dB}$ ，增益调节范围不低于 20dB，1dB 步进；增益平坦度 $\pm 1.5\text{ dB}$ （500MHz）/ $\pm 0.6\text{ dB}$ （40MHz）；输出功率（P1dB） $\geq +49\text{ dBm}$ ；相位噪声 -63dBc @100Hz， -73dBc @1KHz， -83dBc @10KHz， -93dBc @100KHz；杂散发射 $\leq -60\text{dBc}$ ；三阶互调抑制 $\geq -25\text{dBc}$ @P1dB，回退 3dB；中频输入 VSWR $\leq 2:1$ ；射频输出 VSWR $\leq 1.25:1$ ；发射在发射频段噪声功率 $-70\text{dBw}/4\text{KHz}$ ；发射在接收频段噪声功率 $\leq -145\text{dBw}/4\text{KHz}$ ；输入 N 接头(F)，输出 WR-75WR-75 波导；工作温度 $-40 \sim +60^\circ$

C；相对湿度 100%；功耗（P1dB 输出功率） $\leq 550\text{W}$ （典型）；工作电压及范围 +48VDC（36V~75V）；尺寸（长 X 宽 X 高） $\leq 348 \times 203 \times 132\text{mm}$ ；重量 $\leq 8\text{kg}$ ；带 LED 失锁、状态指示；产品防护等级不低于 IP65 要求；具有自主知识产权，具备无线电发射设备型号核准证书，通过第三方检测机构的振动试验、防盐雾测试和电磁兼容性试验（出具第三方检测报告复印件加盖投标商公章）。

●4、频谱仪：数量 1，全数字中频技术；频率范围 $\geq 9\text{kHz}$ 至 1.5GHz；显示平均噪声电平（DANL） $\leq -135\text{dBm}$ （典型值）；相位噪声 $\leq -80\text{dBc/Hz}$ （偏移 10kHz）；全幅度精度 $\leq 1.5\text{dB}$ ；最小分辨率带宽 $\geq (\text{RBW}) 100\text{Hz}$ ；标配前置放大器；显示屏 ≥ 8 英寸 WVGA（800x480），机柜集成面板前端显示；扩展接口包含 LAN、USB Host、USB Device 和 GPIB（选配）。

●5、电缆及接头：数量 1，连接卫星天线、功放、调制解调器；与设备配套兼容；外漏线缆、接头做防水、防尘、耐温、耐腐蚀。

●6、卫星控制软件：数量 1，支持 windows 等桌面操作系统；监控功能包括，卫星天线、MODEM、功放、调制解调器、频谱仪的参数监控、设置，卫星天线的方位角、极化角、信标监控，支持自动对星、手动对星。

●7、双通道调制解调器：数量 1，具有独立网管信道；数据速率范围 24kbps-10Mbps；解调捕获能力优于 $\pm 32\text{kHz}$ ；编码方式 LDPC+BCH、TPC；调制解调方式，前反向支持 BPSK、QPSK、8PSK、16APSK；FEC 编码码率，1/2、3/4、7/8；业务信道，LDPC QPSK 7/8 $E_b/N_0 \leq 4.5 @ P_e \leq 1 \times 10^{-6}$ （保证值）、LDPC QPSK 3/4 $E_b/N_0 \leq 3.5 @ P_e \leq 1 \times 10^{-6}$ （保证值）、LDPC QPSK 1/2 $E_b/N_0 \leq 2.8 @ P_e \leq 1 \times 10^{-6}$ （保证值）；支持网状网、星状网和混合组网三种模式；业务信道支持扩频模式，扩频比支持 1、2、4、8、16，安全可靠，抗干扰能力强；工作频段上行 14.0~14.5GHz，下行 12.25~12.75GHz；中频范围 950MHz~2150MHz；支持 TCP 加速功能；发射电平 -55~-5dBm；发射电平分辨率优于 0.1dB；输出杂散 $< -57\text{dBc/4kHz}$ （保证值）， $< -62\text{dBc/4kHz}$ （典型值）；时钟精度应优于 1×10^{-7} ，具备频偏自动校正能力；输出相位噪声（典型值）优于 -85dBc@100Hz、优于 -93dBc@1kHz、优于 -99dBc@10kHz、优于 -102dBc@100kHz。

●8、低噪声放大器（LNB）：数量 1，输入频率 12.25~12.75GHz；输出频

率 950~1450MHz；本振频率 11300MHz；内参考频率源 10MHz，参考源频率稳定度要求优于 0.2ppm；线性增益(温度 25℃时)典型值 60dB，增益波动 ≤ 2.0 dB；噪声系数(温度 25℃时)，0.7dB 典型，1.0dB 最大；本振泄漏电平-25dBm（最大中频输出接口），-60dBm（最大射频输入接口）；输入驻波比 2.5:1(典型)；输出驻波比 2.3:1(最大)；WR-75 波导输入接口，带密封槽；N 阴型接头（50 欧姆）输出接口；工作温度-40~+60℃；存储温度-40~+80℃；工作电压 +24VDC，工作电流 ≤ 200 mA；尺寸不大于 100.5mm(L) X 40mm(W) X 40mm(H)。

●9、IP 语音网关：数量 1，支持 H.323、SIP、H.248 协议，支持 SNMP 网管协议，实现设备的集中网管、远程监控和维护，支持 T.30、T.38 协议实现 IP 承载网络上的传真业务；支持 G.723.1(5.3K)、G.723.1(6.3K)、G.729 (A/B/AB)、G.711Alaw/Ulaw 语音编码；含配套 2 部电话机（模拟+数字话机）。

●10、KA 频段车载动中通卫星通信端站：数量 1，天线等效口径 ≤ 0.5 米，平板喇叭阵列天线，铝合金材料；工作频率，29.0~30.0 GHz（发射）、18.7~20.2 GHz（接收），发射增益 ≥ 40.0 dB $\text{Bi}@30.0$ GHz、接收增益 ≥ 39.0 dB $\text{Bi}@20.2$ GHz；圆极化，左右旋，自动切换；自动对星方式；惯导测量、信标跟踪方式；初始对星时间 ≤ 3 min；遮挡恢复时间 ≤ 2 s（遮挡不超过 2 分钟）；工作方位范围无限制；俯仰范围 10°~90°可调；天线功耗 ≤ 200 W；集成 MODEM，支持 MODEM 内置安装和分体安装两种方式；支持 OpenAMIP 协议和自动极化切换，跨波束连续工作无中断；功放模块 ≥ 4 W，发射输出饱和功率 ≥ 36 dBm（4W）典型；发射输出功率 P1dB ≥ 36 dBm（4W）典型；发射 1400 至 2400 MHz（IF 中频频带）、29.0 至 30.0 GHz（RF 射频频带），36MHz 增益平坦度优于 1.2dB（典型值）；接收输入频段 17.8-19.0GHz（LB）、19.0-20.2GHz（HB），接收输出频段 950 至 2150MHz；接收输出功率 P1dB 不低于 0dBm；尺寸不大于 $\Phi 1000\text{mm} \times (\text{H}) 300\text{mm}$ （直径 $\times$ 高）；天线重量 ≤ 45 Kg；工作温度-40℃~+55℃；储存温度-50℃~+70℃。

●11、集群车台 1：数量 1，带模拟转信功能；区域容量 ≥ 64 （每组最多 16 个信道）；信道间隔 12.5KHz/20KHz/25KHz；工作电压 13.6V $\pm 15\%$ ；待机电流 < 0.6 A、接收电流 < 2.0 A；发射电流 5W < 5 A；25W < 8 A；45W/50W < 12 A；频率

稳定度优于 $\pm 0.5\text{ppm}$ ；天线阻抗 50Ω ；重量 $\leq 1.7\text{kg}$ ；LCD 显示屏 $\geq 220*176$ 像素， ≥ 262000 色， ≥ 2.0 英寸， ≥ 4 行中文显示；含车载 7DBI 高增益天线。

●12、集群车台 2：数量 1，工作频段 350-400MHz，频率稳定度优于 $\pm 0.5\text{ppm}$ ，满足 GA/T 1056-2013《警用数字集群（PDT）通信系统总体技术规范》，GA/T 1366-2017《警用数字集群（PDT）通信系统移动台技术规范》规定的技术指标要求；通过公安部授权的检测机构的检测，满足公安部 PDT 技术标准。TTFF（首次定位时间）冷启动 <60 秒；TTFF（首次定位时间）热启动 <10 秒；水平位置精度 <10 米；支持接听提醒；支持 PDT 规范中要求的安全芯片；内置北斗定位模块；声码器支持 NVOC、AMBE；具备噪声抑制功能，保证在嘈杂环境下语音通讯清晰；支持可编程按键；具备二次开发接口及功能；持通话过程中北斗的定位信息上传；信道容量 ≥ 1024 ；支持空口写频；支持不少于 45 瓦大功率；支持控制面板和主机分体安装，便于在车内灵活安装及操作；数字模式下可支持对讲机的远程控制功能；工作温度 -25°C 至 50°C ，存放温度 -40°C ~ $+85^{\circ}\text{C}$ ；配置不小于 2.8 英寸彩色显示屏，屏幕显示文字行数 ≥ 7 行，能显示信号场强及基站信息，能显示电池电量并具备低电量告警提示及实时时间信息；防护等级不低于 IP54 要求；套件含主机 1 台、370 兆天线(7DBI)及吸盘 1 套、北斗定位天线 1 套、手咪 1 个、支架 1 套、安全芯片 1 个。

●13、集群车台 3：数量 1，车载型，PDT 制式，含车载高增益 7DBI 天线。

●14、集群车台 4：数量 1，车载型，TETRA 制式，含车载高增益 7DBI 天线。

●15、远距离宽带 MESH 中继站：数量 6，支持一键式开机、随地架设；单跳无线传输速率 $\geq 80\text{Mbps}$ ，级联 6 跳之后最末带宽 $\geq 8\text{M}$ ；支持 512-582MHz 或 1420-1520MHz 工作频段（中心频点可调），10MHz 和 20MHz 频宽可调，支持频段内自动跳频选择干净频点；发射功率 10~20W，支持双发双收；可接入 1.4GHz 或 500MHz 单兵终端，且数据吞吐量 $\geq 80\text{Mbps}$ ；光口 ≥ 2 个，网口 ≥ 1 个，支持 WiFi 和 4G/5G 公网；支持有线（光口、网口）与无线混合组网，基站间可通过有线互联，且终端可在基站间平滑切换，业务不中断；基站具备显示屏幕，可以查看设备状态、链路状态、与相邻基站或终端的直线距离等，支持通过屏幕

按钮快速配置；提供移动端 APP 和 PC 端 WEB 管理工具，支持拓扑呈现、设备和链路状态监测、数据配置等功能；支持 GPS 和北斗定位；防护等级 $\geq$ IP67；重量 $\leq$ 6kg；工作温度 $-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ ；工作时长 $\geq$ 12 小时，待机时长 $\geq$ 24 小时。

●16、智能融合宽带终端：数量 10，支持一键式开机、随地架设；配置全向天线情况下，视距场景与图像自组网基站间传输距离 $\geq$ 500m，且无线传输速率 $\geq$ 4Mbps；支持 512-582MHz 或 1420-1520MHz 工作频段（中心频点可调），10MHz 和 20MHz 频宽可调，频点可自动与图像自组网基站保持同步；发射功率 300~500mW，支持双发双收；至少提供 1 路 HDMI 视频、1 路 3.5mm 音频接口和 1 路网口，支持 WiFi 接入；支持 GPS 和北斗定位；防护等级 $\geq$ IP67；重量 $\leq$ 0.8kg；工作温度满足 $-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ ；工作时长 $\geq$ 6 小时，待机时长 $\geq$ 12 小时；提供移动端 APP 和 PC 端 WEB 管理工具，支持拓扑呈现、设备和链路状态监测、数据配置等功能。

●17、便携式天线塔：数量 1，用于应急现场通信设备天线、监控架高，可快速固定，支持自立固定，适用于城市硬质路面和野外软质地面，2 人可在 10 分钟内完成展开和架设；高度 $\geq$ 5m；抗风等级 $\geq$ 10 级；支持鞭状或棒状天线、云台摄像机、传感器、照明灯、高音号角等应急设备的升高架设；折叠、收缩后可收纳于 $\leq 25\times 400\text{mm}$ （直径 $\times$ 高）的背包内，适合单人背负；工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ；总重量 $\leq$ 10kg（含背包、固定附件等）；配备收纳背包 1 个，背包根据人体背部运动结构设计，适合长时间背负。

●18、语综调度台：数量 1，采用车载全功能一体化调度控制台，可接入 150 兆、350 兆、370 兆、400 兆、800 兆等频段的 PDT、DMR、MPT、Tetra、模拟对讲机、短波电台、有线电话、天通卫星、POC 电话、公网手机等终端；可通过 IP 网络与公安 PDT 专网、应急 PDT 专网、应急 LTE 专网、POC 平台、PSTN 电话网和自组网进行互联；可将卫星通信网、移动公众网作为应急通信链路，实现救援现场与指挥中心的协同调度指挥；支持预案设定的一键通按键进行单呼、组呼和多方会议并全程录音；可通过查询和回放录音进行事件追溯和解析，实现全制式、全频段、全网络的终端语音接入及互通。满足 GA/T 1056-2013《警用数字集群（PDT）通信系统总体技术规范》，GA/T 1366-2017《警用数字集群（PDT）通信系统移动台技术规范》规定的技术指标要求；采用 2U 机

架安装形式；内置 1 台 8 代 I5 以上主机；发射功率，手台 $\geq 4W$ ，4G $\geq 0.2W$ ；超短波通信范围 ≥ 3 公里；工作温度 $-30^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$ ；配置不少于 2 路 FX0 接口、不少于 4 路模拟音频接口、不少于 2 路内置电台，不少于 2 个 RJ45 网口、不少于 2 个 USB 接口、不少于 1 个 HDMI 视频输出接口。

●19、前线移动应急指挥系统：数量 1，(1)可通过自组网、4G、wifi 等多种网络传输语音、视频、数据，实现融合通信；(2)可采集车辆基础数据及配备相应传感器采集车辆战备资源数据，将信息回传至指挥中心，外部车辆（如救护车、物资车等），可发放便携式平板及通信模块获取该车辆的相关信息；(3)指挥员可在系统上直接部署作战计划，标记相应位置，系统将信息及时下发到各车载系统、单兵系统，作战人员可通过屏幕直观了解到部署事宜，同时可通过导航前往指定位置，更精准定位。同时车辆、人员实时信息也将反馈到指挥平台，指挥员可实时了解作战部署实施情况，及时进行调整；(4)对事故现场移动载体和现场作战人员随身携带的移动设备相关数据进行采集，通过后台的结构化处理加工生成决策数据，为现场指挥人员提供人员状况、视频现场、周边资源、生命体征、车辆实况等信息，辅助决策和救援计划制定；(5)基于采集到的视频画面和车辆位置信息通过地图+视频卡口的方式进行呈现，使用者可以通过可视化地图了解战局，也可通过视频卡口快速切换找到需要的现场画面；(6)对所有结构化数据和服务流和指挥过程数据进行存储。在任务完成后，救援队伍可依据多维度数据管理，实现救援过程的全程追溯。通过对历史救援任务的总结和分析，反哺救援体系完善和应急人员素质提升。

●20、高清视频会议终端：数量 4，具备自主知识产权的音频引擎；支持 ITU-T H.323 SIP 协议标准，支持 H.263、H.264、H.264 High Profile 编码方式；支持 CIF、4CIF、720P、1080P 等图像分辨率；支持活动图像帧率 5-30 帧/秒可选；支持 G.711/G722/G722.1/G.729/G.719 等音频协议，支持 32kHz 以上立体声宽频语音编码；视频输入接口 ≥ 5 路，至少满足 2 $\times$ SDI，2 $\times$ DVI，1 $\times$ Composite Video；视频输出接口 ≥ 3 路，至少满足 1 $\times$ DVI，1 $\times$ HDMI，1 $\times$ VGA；音频输入接口 ≥ 2 路，音频输出接口 ≥ 1 路；音频输入和输出接口需满足 1 组 RCA 左右声道接口；支持快速回声消除、智能噪声抑制、自动增益控制、全线性回声抵消技术。具备回音拖尾处理能力，系统必须内置回音消除引擎；

支持在 768Kbps 下传输 H.264 High Profile 编码 1920*1080P@30 帧高清视频图像；支持 H.264 High Profile 编码协议在丢包率达到 30%的网络环境下，客户端接收图像清晰流畅无花屏破损，视音频唇音同步；支持内置双流及多流功能，可同时发送桌面/程序/文档等数据共享、文字聊天、白板等数据功能；可以播放 U 盘或移动硬盘上的媒体、文档，并共享给其他与会者；支持本地录像和远程录像功能，可以对会议进行录像，并且可以选择会议中的图像、声音、数据等任意一个或多个媒体源进行录像；本地录像可通过 USB 接口保存在 U 盘或移动硬盘等设备上；支持视频点名，并支持日志查询；支持中文界面管理和中文会场名、会议主题、滚动字幕等功能。

●21、工控机：数量 2，4U 机箱/10 核心 20 线程处理器，主频 $\geq 3.6\text{GHZ}$ 三级缓存 $\geq 20\text{MB}$ ， $\geq 32\text{G DDR4}$ 内存， $\geq 512\text{SSD}+4\text{T HDD}$ ， $\geq 8\text{G}$ 独显， $\geq 650\text{W}$ 双电源，配置不少于 PCIex16*1 ， PCIex1*2 ， USB3.0*6 ， USB2.0*8 ， LAN*2 ， RS-232*9 ， VGA*1 ， DVI*1 接口。

●22、图形工作站：数量 1，CPU 不低于 18 核、36 线程，主频不低于 3.0GHZ*1 ；内存不低于 $\text{DDR4 } 2666\text{MHZ } 32\text{G*8}$ ；硬盘不低于 1TSSD M.2 nvme 系统盘 + 12T 机械硬盘；显卡不低于 $\text{NVIDIA RTX3090-24G}$ ；内置至少 $1\times \text{USB } 2.0$ 端口、 $4\times \text{SATA/SAS } 6\text{ Gb/秒}$ 端口、 $2\times \text{SATA } 6\text{ Gb/秒}$ 端口（用于光驱）、 $1\times$ 串行端口；外部正面接口至少配置 $2\times \text{USB } 3.1$ 端口、 $2\times \text{USB } 3.1\text{TPYE-C}$ 端口、 $1\times$ 麦克风端耳机插孔；外部背面至少配置 $3\times \text{USB } 3.0$ 端口、 $3\times \text{USB } 3.0$ 端口、 $2\times \text{PS2}$ 端口、 $1\times$ 串行端口、 $1\times \text{RJ45}$ 端口（英特尔千兆位以太网）； $\geq 950\text{W}$ 双电源。

●23、移动工作站：数量 1，CPU 不低于 8 核心 16 线程，主频 $\geq 2.4\text{GHZ}$ 、三级缓存 $\geq 16\text{MB}$ ， $\geq \text{DDR4 } 2933\text{MHZ } 64\text{G}$ （ 16G*4 ）内存， $\geq 1\text{TB}+1\text{TB}+2\text{TB}$ （3 块 PCIe class40 ）/ Raid5 硬盘， $\geq \text{RTX5000 } 16\text{G VR}$ 图形卡，配置摄像头、麦克风、WIFI、蓝牙、雷电接口、指纹模块，显示屏背光 $\geq 15.6"$ ，显示屏不低于 100% 广色域、 10bit 色深及 500nits 的峰值亮度，分辨率不低于 $1920*1080$ ，内装 win10 以上正版操作系统， $\geq 95\text{W}+$ 电源适配器。

●24、网络存储服务器私有云存储磁盘阵列：数量 1，主频 $\geq 2.1\text{G}$ ；内存 $\geq 8\text{G}$ ；最大支持容量 $\geq 144\text{T}$ ，至少含 32T SATA III 硬盘。

●25、显示单元：数量 4，不低于 18.5” LCD 面板，显示尺寸(mm) $\geq 409.8(H)*230.4(V)$ MM；显示比例 16:9；背光类型 CCFL；分辨率不低于 1366*768；显示色彩 $\geq 16.7M$ ；亮度 $\geq 350cd/m$ ；可视角度 $\geq 178^{\circ}$ （水平）/ 178° （垂直）；响应时间 $\leq 5ms$ ；使用寿命 ≥ 60000 小时；支持 PAL/NTSC/SECAM 制式；配置不少于个 HDMI 接口*1、DVI 接口*1、HDMI*1 接口。

●26、路由器：数量 1，多业务路由器，传输速率 10/100/1000M，包转发率 $\geq 10Gbps$ ；至少配置 4*SIC，2*WSIC，2*XSIC；具有防火墙功能；支持 Qos、VPN；支持移动模式（3G/LTE）和固定模式（光纤接入/铜缆接入）； $\geq 350W$ 交流双电源。

●27、三层交换机：数量 2，传输速率 10/100/1000Mbps；背板带宽 $\geq 336Gbps/3.36Tbps$ ；包转发率 $\geq 96/126Mpps$ ；MAC 地址表 $\geq 16K$ ；端口数量 ≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口， ≥ 4 个千兆 SFP；全双工/半双工自适应；支持 4K 个 VLAN；支持 Guest VLAN、Voice VLAN；支持 GVRP 协议；支持 MUX VLAN 功能；支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN；支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能；QOS 支持对端口速率限制；支持报文重定向；每端口支持 ≥ 8 个队列；支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法；支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记；支持基于队列限速和端口整形的功能；支持 IGMP v1/v2/v3 组播管理；支持可控组播；支持捆绑端口的组播负载分担；支持基于端口的组播流量统计；支持 MLD v1/v2 snooping；支持智能堆叠；支持虚拟电缆检测；支持 Telnet 远程配置、维护；支持 SNMPv1/v2c/v3；支持远端网络监控（RMON）；支持网管系统、支持 WEB 网管特性；支持 HTTPS、LLDP/LLDP-MED；支持系统日志、分级告警；支持 802.3az 能效以太网 IEEE；支持 sFlow；支持用户分级管理和口令保护；支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC；支持 MFF；支持防止 DOS，ARP 攻击功能，ICMP 防攻击；支持黑洞 MAC 地址；支持 MAC 地址学习数目限制；支持 IEEE 802.1X 认证；支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS 等多种方式；支持 SSH V2.0；支持 CPU 保护功能；支持黑名单和白名单；支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping；支持 DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping；支持用户

认证点和策略执行点分离；支持 IPSec 对管理报文加密。

●28、多链路聚合终端：数量 1，不少于 9 张全网通聚合，1+1+1 模式，支持 2.4G/5G 双频工业级 WIFI，支持 ≥ 1 路 WAN， ≥ 3 路 LAN 10/100/1000M 网口，8~32V 宽电压输入，OLED 状态显示。

●29、程控 IP 电话系统：数量 1，支持通过 internet 网络拨打全国手机、固话、内部程控电话、IP 电话等。

●30、聚合路由器：数量 1，不少于 7 卡全网通聚合，WIFI 流量带宽叠加聚合路由器（含 7 卡、1 年互联网流量服务费）。

●31、通信链路延伸中心设备：数量 2，采用 TDMA 调度方式，避免数据传输在抢占过程中发生的碰撞；面向多通信系统的融合，提升设备的无线抗干扰能力；设备集成 360 度，具备波束赋形智能 MIMO 天线；面向车载高振动场景，设备内部结构采用模块化对接设计，提升设备抗振动能力面向消防卫星网、语音话务专网业务，软件层面做相关业务对接及优先级调度和分组传输；同时支持 2.4GHz 和 5GHz，中心频点可调；配置全向天线；数据采用 AES 加密、双收双发；发射功率 $\geq 1W$ ；传输带宽不小于 100Mbps；防护等级不低于 IP67；重量不大于 2.5kg；根据通信指挥车供电规格，做设备车载供电模块改造。

●32、通信链路延伸节点设备：数量 10，满足消防开机即用，无需配置参数的要求；采用 TDMA 调度方式，避免数据传输在抢占过程中发生的碰撞；面向多通信系统的融合，提升设备的无线抗干扰能力；设备集成广平角，具备波束赋形智能 MIMO 天线；面向消防卫星网、语音话务专网业务，软件层面做相关业务对接及优先级调度和分组传输；工作频段支持 5GHz，中心频点可调；配置全向天线；数据采用 AES 加密、双收双发；发射功率 $\geq 0.5W$ ；传输带宽不小于 100Mbps；防护等级不低于 IP67；工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ；重量不大于 2kg；设备集成不小于 24 小时 UPS 供电保障系统。

●33、激光一体机：打印/复印/扫描/传真；数量 1，最大纸张尺寸 $\geq A4$ ；黑白打印速度 $\geq 16\text{ppm}$ ；复印速度，黑白 $\geq 16\text{cpm}$ ，彩色 $\geq 16\text{cpm}$ ；高速 USB2.0 端口，10Base-T/100Base-TX(RJ-45 网络接口，802.11n 2.4/5GHz 无线端口，传真端口；支持无线/有线网络打印；复印分辨率(dpi) $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ ；扫描分辨率，彩色和单色 ADF $\geq 300 \times 300\text{dpi}$ 彩色和单色平板 $\geq 1200 \times 1200\text{dpi}$ ；传真

分辨率 $\geq 300 \times 300$ dpi；工作噪音(dB)，声功率(就绪) ≤ 2.6 B(A) 旁观者位置声压(激活、打印中)黑色 ≤ 48 dB(A)，彩色 ≤ 49 dB(A)。

●34、户外摄像机：数量 1，4K 像素；闪存式机身容量 ≥ 256 G 存储；整重 ≤ 2.0 kg；支持 WIFI，支持不间断录制，另带 2 块备用原厂电池。

●35、便携式摄像机：数量 2，黑色，300 万以上传感器像素，APS 画幅；不少于 15 倍光学变焦；镜头滤镜直径 ≥ 62 MM；产品净重 ≤ 0.935 kg；产品尺寸(mm) $\leq 121 \times 104 \times 274$ ；电池容量不少于 1900mAh*4 块；液晶屏尺寸 ≤ 3.0 英寸，闪存式机身容量 ≥ 256 G 存储。

●36、手持稳定器：数量 2，至少包含以下配件，云台主体（包含电池） $\times 1$ 、USB-C 线（40 cm） $\times 1$ 、镜头固定支架 $\times 1$ 、相机控制线（USB-C，30 cm） $\times 2$ 、相机控制线（Sony Multi，30 cm） $\times 1$ 、相机控制线（Micro-USB，30 cm） $\times 1$ 、相机控制线（Mini-USB，30 cm） $\times 1$ 、线材固定魔术贴 $\times 2$ 、半月环相机固定螺丝 1/4''-20 $\times 2$ 、固定螺丝 1/4''-20 $\times 1$ 、双层快装板 $\times 1$ 、上层快装板（增高版） $\times 1$ 、手柄延长脚架（金属版） $\times 1$ 、便携收纳包 $\times 1$ 、手机夹 $\times 1$ 、跟焦器电机 $\times 1$ 、跟焦器电机安装组件 $\times 1$ 、跟焦器跟焦齿条 $\times 1$ 、图传发射器 $\times 1$ 、冷靴转 1/4''-20 螺丝孔转接件 $\times 1$ 、USB-C 转 USB-C 线（20 cm） $\times 1$ 、C 口转 A 口 HDMI 线（20 cm） $\times 1$ 、C 口转 C 口 HDMI 线（20 cm） $\times 1$ 、C 口转 D 口 HDMI 线（20 cm） $\times 1$ 、M4 螺丝（10 mm） $\times 6$ 、扳手（3 mm） $\times 1$ 。

●37、车顶云台摄像机（单头）：数量 1，单头结构，超强抗震特性，车载专用；有效像素 ≥ 200 万像素 1080P 输出；图像传感器 $\geq 1/2.8$ Exmor CMOS； ≥ 30 倍光学变焦， ≥ 12 倍数字变焦、焦距 $\geq f=4.3\text{mm}-127\text{mm}$ ；信噪比 ≥ 50 dB；最低照度 ≤ 1.7 Lux（彩色）， ≤ 0.3 Lux（黑白）；红外夜视距离 ≥ 60 米；水平预置位速度 $\geq 280^\circ/\text{S}$ ；垂直预置位速度 $\geq 100^\circ/\text{S}$ ；水平手动控制速度 $\geq 0^\circ \sim 100^\circ/\text{S}$ ；垂直手动控制速度 $\geq 0^\circ \sim 80^\circ/\text{S}$ ；水平角度 360° 连续旋转；垂直角度 $\geq +90^\circ \sim -60^\circ$ ；预置点 ≥ 128 个；巡视功能 ≥ 6 条；支持雨刮功能；支持长焦限速。

●38、会议摄像机：数量 2，成像器件、机芯、整机为同一品牌；有效像素数 ≥ 850 万像素，成像器 $\geq 1/2.5$ Exmor R CMOS（高灵敏度、低噪声和颜色

自然的画质)；水平分辨率 ≥ 1700 电视线；最低物距 80mm(广角)-400mm(远端)； ≥ 12 倍变焦比率， ≥ 40 倍变焦；水平视角 $\geq 70^\circ$ (广角)；H. 265/H. 264 最高帧率 60 fps (3840x2160)向下支持；信号系统支持 2160 /29.97p、25p、23.98p (仅 限 HDMI 和 IP) 1080/59.94p,50p,29.97p,25p,1080/59.94i,50i,720/59.94p,50p,29.97p,25p；预设位置 ≥ 256 (CGI)，100 (VISCA)；音频嵌入基带视频支持 (3G-SDI，HDMI)，支持音频嵌入 IP 流媒体；配置 $\geq 1*4K$ 视频输出， $\geq 1*HDMI$ ， $\geq 1*IP$ (流媒体) 高清视频输出， $\geq 1*3G-SDI$ ，且三路信号同时输出；支持 PoE+ 功能；控制接口/协议至少含 RS422，RJ-45 VISCA,VISCA over IP,CGI；支持图像翻转，支持预置位画面静止功能；配置兼容的电子云台。

●39、LED 屏：数量 1，条形 LED 点阵屏，会议室大屏上方安装；尺寸 $\geq 1900mm \times 110mm$ ；像数点间距 $\leq 2.5mm$ ；聚碳酸酯 PC 模块套件材料；亮度 $\geq 600 cd/m^2$ ；屏幕水平视角 $\geq 120 \pm 10$ 度；屏幕垂直视角 $\geq 130 \pm 10$ 度；灰度等级 $\geq$ 红、绿、蓝各 12-16bits；换帧频率 ≥ 60 帧/秒；刷新频率 $\geq 960Hz$ ；可滚动显示日期、时间、文字信息，通过车上主机修改显示内容。

●40、卫星电视：数量 1，使用 92.2° 中星 9 号卫星；双轴伺服架构；天线接收频率 11700MHz $\sim$ 12750MHz；右旋圆极化/左旋圆极化；天线增益 $\geq 31.5dBw$ ；适用场强 ERIP $\geq 49dBw$ ；LNB 本振频率 10750MHz；LNB 输出频率 950 $\sim$ 1450MHz；LNB 输出驻波比 $\leq 2:1$ typ；俯仰角 $\geq 20^\circ \sim 80^\circ$ ；方位角 $\geq 0^\circ \sim 360^\circ$ 无限制；跟踪速度 $\geq 60^\circ /S$ 俯仰、 $\geq 75^\circ /S$ 水平；工作电压 12V $\sim$ 24V；工作温度 $-20^\circ C \sim 60^\circ C$ ；外观尺寸,直径 $\leq 580mm$ ，高 $\leq 202mm$ ；防护等级 $\geq IPX6$ 。

●41、液晶显示单元：数量 1，幕尺寸（英寸）不小于 86 英寸，4K 超清，HDR 2， $\geq 16G$ 运行内存，杜比解码，网络智能投屏商用液晶电视机。

●42、拼接显示器墙：数量 1，2*3 拼接；每单元尺寸不小于 46 寸；含视频处理器，具备字幕功能，可多画面任意位置开窗、漫游、叠加。

●43、室外 LED 屏：数量 1，面积不小于 6 平米，含图像拼接处理器，裸露屏显面板做 PVC 防护罩,外观与车体无色差；像素点间距 $\leq 2.5 \pm 0.1mm$ ；支持电源均流 DC4.2V $\sim$ DC4.5V 供电；模组平整度 $\leq 0.04mm$ ，拼接缝 $\leq 0.01mm$ ；驱动

芯片有消隐频刷新功能，改善低灰偏色；亮度 $\geq 6500\text{Cd/m}^2$ ，亮度均匀性 $\geq 98\%$ ；色温 1000-18000K；色温误差（6500K 时）100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差均 $\leq 200\text{K}$ ；水平视角 $\geq 170^\circ$ ，垂直视角 $\geq 160^\circ$ ；对比度 ≥ 10000 ；灰度等级 16bit；刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$ ；画面延时 $\leq 500\text{ns}$ ；噪声 1m 范围内，不大于 2dB；峰值功耗 $\leq 500\text{W/m}^2$ ，平均功耗 $\leq 200\text{W/m}^2$ ；在 $4.2*（1\pm 10\%）\text{VDC}\sim 4.5*（1\pm 10\%）\text{VDC}$ 范围内能正常工作；模组表面绝缘，绝缘电阻 $\geq 5000\text{M}\Omega$ ，屈服强度 $\geq 170\text{Mpa}$ ；可对所有 LED 显示模块进行统一管理，设置亮度、色温、灰度等参数；数据记忆储存于 LED 显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设定参数；带自检技术，可实现 LED 单点检测，通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控等功能；支持自动 GAMMA 校正技术，16bit 自动调节；MTBF 平均无故障时间 $\geq 20000\text{h}$ ，MTTR 平均修复时间 ≤ 20 分钟。

●44、录播机：数量 1，支持 AVCULTRA 压缩格式，200M 高码至到 25M 低码可自由选择，60i、50i 多格式支持；100-240V 宽电压取电，DC12V 供电，具备 AVCHD 的重放功能；支持 3D 播放功能；配置不小于 3.4 英寸 LCD；同时兼容 micro P2 卡，配置不少于 256G 高清 P2 卡录像机卡。

●45、硬盘录像机：数量 1，音频输入 ≥ 8 路；音频输出 ≥ 1 路；音频压缩标准支持 G.711A、G.711U、PCM；支持语音对讲；视频输入 ≥ 8 路 HD-SDI；视频输出 ≥ 1 路 VGA 输出， ≥ 1 路 HDMI 输出， ≥ 1 路 TV 输出；视频帧率 PAL 1～25 帧/秒；图像分辨率支持 1080P/720P/960H/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF；内置硬盘 $\geq 4\text{T}$ 硬盘；支持硬盘、刻录机、U 盘存储和备份方式。

●46、无线投屏器：数量 1，5G 频段，有效距离不少于 20 米；单按键设计，一按即可传屏，传输视频、音频和触摸信号；支持触摸回传、扩展屏显示；4 分屏并发传输，可独立分屏回传；支持 POE 供电；支持 Windows 7、macOS10 及以上等操作系统；最多可同时连接电脑 8 台。

●47、车内音箱：数量 2，监听级音质，功率 $\geq 2*25\text{W}$ ；信噪比 $\geq 80\text{dB}$ ；频率响应 50-20000Hz；单元阻抗 ≤ 8 欧姆。

●48、室外防水音柱：数量 4，功率 $\geq 150\text{W}$ ；频响不低于 80Hz～16KHz，灵敏度不低于 $111\pm 3\text{dB}$ ；定压输入 70V～100V；支持室外安装。

●49、车外功放：数量 1，黑色拉丝， ≤ 19 寸标准工业机箱；功率 $\geq$

800W，定压、定阻兼容，70V/100V/4~16 Ω 输出； ≥ 2 路话筒输入， ≥ 3 路线路输入， ≥ 1 路辅助输出；各路信号输入有独立音量控制及总音量调节；具有高低音调节功能；有默音强插功能，便于插入优先音源；自动温控风机强制制冷确散热。

●50、数字音频处理器：数量 1， ≥ 16 路输入、 ≥ 12 路输出平衡接口；支持编组控制功能，具备通道拷贝、粘贴、联控功能；支持面板远程控制；输入每通道支持前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器；输出每通道支持参量/段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器；支持自适应反馈消除 AFC；支持自适应回声消除 AEC、噪声消除 ANC；多种模式自动混音，可选门限型自动混音或增益分享型；支持 GPIO 可编程控制接口；自带 USB 接口，支持音频录放；支持 RS-232 双向串行控制接口；支持不少于 5 组场景预设功能；具备音频处理器核心功能；提供 DSP 软件功能，操作软件兼容主流平台。

●51、无线定向麦克：数量 8， $\geq$ 手持 4+胸麦 4，含定向 50 米声音传输（含户外定向天线）。

●52、鹅颈会议话筒（含底座）：数量 2，拾音距离 $\geq 20\text{cm}$ ；48V 幻像电源；超心型指向；频率范围 $\geq 50\text{Hz}-14\text{KHz}$ ；灵敏度 $\leq -35\text{dB}$ ；输出阻抗 $\geq 2\text{K}\Omega$ ；动态范围 111dB.1KHz at MAX SPL。

●53、无线话筒：数量 1，支持双 UHF 频段传输信号，600MHz~700MHz 可调；每通道支持不少于 200 信道可选；使用距离 ≥ 100 米；支持手持、会议、头戴及领夹话筒任意搭配；每通道可以独立调节音量；每通道配置 1 个 XLR 平衡输出，配置 ≥ 1 个 XLR 平衡总输出， ≥ 1 个 TRS 非平衡总输出；音频和数据采用 32bit 加密传输和独立 ID 码，有效防止串音和干扰；主机端配置 2 条增益天线，主机频率稳定性 $\geq 10\text{PPM}$ ，占用带宽 $\geq \pm 150\text{KHz}$ ，传输速率 $\geq 204.8\text{Ksps}$ ，调制方式 DQPSK；信噪比 $\geq 105\text{dB}$ ，失真度 $\leq 0.5\% @ 1\text{KHz}$ ，接收灵敏度 $\geq -105\text{dBm}$ ，频率响应 30Hz~20KHz；主机端可通过显示屏查看手持端的电池工作状态，使用一键自动防啸叫功能来提升声压级，使用同步红外传输和话筒对频通信。手持端采用动圈式，带有显示屏，可查看工作频率，发言状态，电量显示等，频率响应 30Hz~20KHz，发射功率 $\geq 10\text{mW}$ ，动态范围 $\geq 100\text{dB}$ 。

●54、信号转换器：数量 6，支持 VGA/HDMI/SDI to HDMI/SDI 多格式上转

换/下转换/交叉转换；视频输入支持 Sei.: 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI；视频输出支持 2x3G/HD/SD-SDI with embedded Audio 1xHDMI；回路视频输出支持 Yes 2xSD-SDI 带加嵌音频 1xHDMI；音频输入支持 ≥ 2 x RCA（立体声）， ≥ 2 个声道 HDMI/SDI, RCA 的声音可加嵌至 HDMI/ SD-SDI 输出；视频格式支持 800x600 (60Hz), 1024x768 (60Hz), 1280x1024 (60Hz), 1366x768 (60Hz), 1400x1050 (60Hz), 1600x1200 (60Hz), 480i (NTSC), 576i (PAL), 720p (50/59.94/60Hz), 1080i (50/59.94/60Hz), 1080p (23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz)；输出分辨率支持 Sei.: 480i, 576i, 720p (50/59.94/60Hz) 1080i (50/59.94/60Hz) 1080p (50/59.94/60Hz)；支持均衡器；支持重新锁定；支持 SDI Cable Drive。

● 55、DVI/HDMI 输入节点：数量 40，支持交换机 POE 供电；输入支持 SDI, DVI 和 HDMI 等信号输入，支持 1920x1200@60Hz 等分辨率的采集和编码，并可向下兼容常见分辨率；单个输入节点具有 ≥ 1 路视频输入， ≥ 1 路本地视频环出； ≥ 1 路 3.5mm 模拟音频输入， ≥ 1 路 3.5mm 模拟音频环出， ≥ 1 路 3.5mm 反向模拟音频输出；支持 HDCP 标准；1080P@60Hz 视频可通过 4Mbps 带宽进行传输；节点编码端至解码端，图像延时 ≤ 35 ms；支持数据及信号的无限转发，在同一系统网络中可任意复制调用；单个输入节点可同时支持嵌入式音频编码传输和模拟音频编码传输。在没有视频信号接入的情况下，3.5mm 模拟音频信号可正常编码传输；输入节点可自适应多种标准分辨率视频信号采集，并支持自定义分辨率 EDID 导入，以适应非标显示设备的特殊应用；使编码分辨率与视频接入分辨率保持一致；输入节点至少支持 1 路 USB 信号接入，可通过 USB 线连接输入节点和信号源主机，通过坐席输出节点连接的键盘、鼠标对信号源主机进行远程实时控制。可实现 USB2.0 数据透传，支持 U 盘、Ukey、CA 认证、移动硬盘、移动光驱等 USB 外设的使用；支持远程开关机功能；支持字符叠加功能，可将自定义文字、系统时间叠加在信号源进行显示；支持信号源预览功能，可通过软件可对信号源进行实时预览显示，前面板可显示 IP 地址，以便快速查看设备 IP 地址信息；支持在线升级，支持远程在线对设备进行重启和出厂设置恢复，具备 7x24 小时连续工作能力；节点平均故障间隔时间 MTBF 不小于 120000 小时（需提供 MTBF 第三方检测报告复印件加盖投标商公章）。

●56、分布式矩阵 DVI/HDMI 输出节点：数量 25，支持交换机 POE 供电，矩阵输出支持 SDI，DVI，HDMI 等接口，支持 1920x1080P@60Hz 等多种分辨率解码与输出，并向下兼容常见分辨率；单个输出节点具有 ≥ 1 路视频输出； ≥ 1 路 3.5mm 模拟音频输出， ≥ 1 路 3.5mm 反向模拟音频输入；节点编码端至解码端，图像延时 $\leq 35\text{ms}$ ；支持视频信号无缝切换，切换过程无黑场、无闪屏、无画面静止等中间过度状态；支持标准格式的 H.264 & H.265 视频解码；支持音频与视频同步切换与异步切换，可在视频不变的情况下独立切换音频或在音频不变的情况下进行视频独立切换；支持前面板 IP 地址显示，可快速查看设备 IP 地址信息；节点支持在线升级、远程在线对设备进行重启和出厂设置恢复、7x24 小时连续工作能力；节点平均故障间隔时间 MTBF 不小于 120000 小时（需提供 MTBF 第三方检测报告复印件加盖投标商公章）。

●57、分布式拼接 HDMI1.3 输出节点：数量 5，支持交换机 POE 供电，拼接输出支持 1920x1080P@60Hz 等多种分辨率解码与输出，并向下兼容常见分辨率；单个输出节点具有 ≥ 1 路视频输出； ≥ 1 路 3.5mm 模拟音频输出， ≥ 1 路 3.5mm 反向模拟音频输入；节点编码端至解码端，图像延时 $\leq 35\text{ms}$ ；支持拼接管理功能，可实现大屏视频拼接、叠加，漫游，开窗等。单屏可开 4 个不同源高清视频源；支持视频信号无缝切换，切换过程无黑场、无闪屏、无画面静止等中间过度状态；支持场景保存与读取功能。场景切换时间 $\leq 60\text{ms}$ ；支持整屏输出同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持信号源预览功能，可通过上位机软件对信号源进行实时预览显示；支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至 1 像素；支持管理多组不同分辨率的拼接墙，并共享输入信号源；单个屏组可容纳屏幕数量无限制；单个输出通道支持打开一个或多个不同源窗口，单屏支持 1、4 分割的多窗口形式布局；支持高清底图功能和高清滚动字幕显示，在不使用第三方设备情况下，大屏屏组可显示超大分辨率点对点背景图片；字幕大小、位置、内容、运动方向和速度可任意调节；支持标准格式的 H.264 & H.265 视频解码；支持前面板 IP 地址显示，可快速查看设备 IP 地址；节点支持在线升级、远程在线对设备进行重启和出厂设置恢复、7x24 小时连续工作能力；节点平均故障间隔时间 MTBF 不小于 120000 小时（需提供 MTBF 第三方检测报告复印件加盖投标商公章）。

●58、集中供电设备：数量 2 台，24 路集中供电箱，由 2 组电源模块组成，各带 12 路供电，单路 12V 2A，带 24 根电源负载线。

●59、分布式控制系统（软件）：数量 1，分布式系统控制模块，支持不少于 128 节点管理，支持对系统进行整体配置管理及控制；支持对拼接屏系统进行控制管理，屏组规模无限制。

●60、机柜安装托盘：数量 22，分布式输入、输出节点机柜安装托盘，支持将两个盒式设备安装在 1U 的机柜内。

●61、分布式网络交换机：数量 2，POE 供电， ≥ 48 个 10/100/1000BASE-T 端口， ≥ 4 个 10G/1G BASE-X SFP+ 端口， ≥ 1 个端口扩展槽位，标配 ≥ 2 个 150W 电源模块和 ≥ 2 个风扇模块； ≥ 4 个 10G 光模块。

●62、导播台：数量 1，支持全高清视频格式接入，1080p 50/59.94/60Hz、1080i 50/59.94/60Hz、720p 50/59.94/60Hz，视频输入 $\geq 8 \times$ SDI， $\geq 4 \times$ HDMI 接口；视频处理采用 SDI (4:2:2)，HDMI (YUV 4:2:2, RGB: 4:4:4)；视频输出： $\geq 3 \times$ HDMI， $\geq 6 \times$ SDI 接口；音频输入 $\geq 4 \times$ Balanced XLR； $\geq 2 \times$ 音频 SDI 解嵌输出；输入输出支持 4 轨数字音频； ≥ 4 组上游键搭配色度抠像/线性抠像/亮度抠像使用； ≥ 4 组子母画面（可设定到任何一组抠像功能）； ≥ 2 组下游键可设定线性抠像和亮度抠像模式； ≥ 2 组 Logo 图像插入（动画 LOGO/可调整位置尺寸，尺寸依汇入图片而定）；支持擦拭/淡出淡入/3D/硬切/动画转场特效； ≥ 32 组擦拭特效，并可调整边框和柔和度； ≥ 9 组（内置）影片动画转场效果；具备静态图片存储功能；支持 XPT（交叉信号指定）；Tally 输出；USB 固件更新。

●63、导播台录像机及字幕软件：数量 1，与导播台品目兼容，(1)导播台录像机 ≥ 5 寸 LCD 触控屏幕，可以操作、监看录像和矢量图显示；支持 ≥ 1 个 4K HDMI 输入、 ≥ 1 个 12G SDI 输入、 ≥ 3 个 3G-SDI 输入， ≥ 3 组 HDMI 输出，播放可同时具备三组输出，录像则仅显示第一组输入信号；支持 SDI、HDMI 内含的声音与一组外部声音输入，屏幕 8 轨音量表显示，可以选择 SDI、HDMI 或外部声音嵌入录像； ≥ 1 组 XLR 声音输出及 1 组耳麦声音或是使用内建喇叭监听； ≥ 2 组 2.5" SSD 固态硬盘；支持 ProRes 422 Proxy、ProRes 422 LT、ProRes 422、ProRes422 HQ，10-Bit 4:2:2 格式录像；可以

同时录制四组 HD 信号；可选择内部时间码或外部时间码输入，叠加在录制视频上；支持外部同步信号输入与环通输出；隐藏字符功能，可将字符信息另外用 meta data 储存在 mov 中；支持外部 DVIP、GPI 或 RS-232 控制；(2)字幕软件含专用显卡优化笔记本电脑一台（CPU 不低于 I5 、4G 内存、500G 硬盘、带 HDMI 输出、14 寸显示器）；支持 480p、720p、1080p、1080i 下所有视频格式；内置片头、旁白、卷幕、走马灯、时钟、LOGO、动画播放预设；支持 windows 7 以上等视窗桌面系统、系统字型字库及安装输入法；支持 UniCode 内码设计功能,可支持多国语系；可支持 AVI、TGA 连续图档、MOV、MPEG 文件格式,可与文字、图文件等搭配使用；支持字体可任意变形、旋转、镜射、倾斜、柔边、晕边、两层晕边、套图、展图、渐层、透明、动画等多样化文字字样；支持多种绘图功能提供线、曲线、圆形、椭圆、方块、多边形、曲线多边形等工具制作图样；静态图支持 JPG、TAG、GIF、PCX、 BMP、TIF 等格式，可改变图档原尺寸大小、透明度、加入光效等；跑马灯可加图片、动态视频等播出方向有上、左、右三个不同方向播出跑马灯；字幕卷动功能可由下到上及左右互动的方向卷出卷幕，播放方式有淡入淡出、三角形、圆形、锥形等多种模式。

●64、调音台：数量 1， ≥ 16 麦克风/线路（XLR/TRS 混合）+ 2 立体声线路（RCA pin）输入， ≥ 16 （XLR）输出； ≥ 40 条混音输入通道（32 单声道+2 立体声+2 返送通道）， ≥ 20 （8 单声道 + 6 立体声）混音输出通道； ≥ 1 扩展槽， ≥ 8 效果器 + ≥ 10 GEQ；信号延迟低于 2.6 ms，INPUT to OMNI OUT，Fs=48 kHz； $\geq 16 + 1$ （主控）推子，精度优于 10-bit，+10 dB to -138 dB， $-\infty$ dB 所有推子；总谐波失真低于 0.05% 20 Hz - 20 kHz @+4 dBu；等效输入噪声 ≤ -128 dBu typ；34x34 USB 音频接口，通过 USB 存储设备可进行 2 轨录音；100 - 240 V 50/60 Hz 供电；功耗 ≤ 100 W；重量 ≤ 13.5 kg；支持安卓和 ISO 平板无线控制；机架式安装。

●65、直播编码器：数量 1， ≥ 4 输入通道，SDI x 1 + HDMI x 4（通道 1 为 SDI / HDMI 二选一）输入，且支持网络输入；支持 1080p at 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60fps、1080i at 50/59.94/60fps、720p at 50/59.94/60fps、576i at 50 fps、480i at 59.94fps 视频格式；音频输入可

选择 XLR、RCA 以及内嵌音频；内置可抽取式 $\geq 128\text{G}$ 固态硬盘，硬盘支持格式 FAT、NTFS 或 exFAT 文件系统；可选择录制为 MOV、MP4 及 TS 文件格式；可设定的比特率，每通道 $\geq 30\text{Mbps}$ ；独立的编码器设定，可同时进行串流和录像，每路信号支持两个平台的推送及该路的本地录像功能，最高可达到分发 10 个平台或者 10 路录像；内建去交错器、重新取样功能，重新取样分辨率范围自 160×120 至 1920×1080 ；Isolated/PIP/PBP (Picture By Picture) 图像处理模式；支持 GOP Size、帧率(Frame Rate)及比特率(Bit Rate)等动态参数设定调整；支持 RTSP、RTMP、TS 及 HLS 串流协定；带视频无缝切换，并支持字幕叠加，logo 图文字幕叠加；支持上变换，输出最高可转换成 1080P；包含了英文、简体中文及繁体中文等多语网页控制接口；UI 网络浏览器界面控制； ≥ 1 个 RJ45 网络接口；带双色 LED 灯 指示工作状态。

●66、集中控制系统：数量 1， ≥ 12 路 S232 双向串行接口； ≥ 4 路 RS485 双向串行接口， ≥ 12 路红外接口，支持国产 38K 及 40K 红外载波自学习，可以控制任意红外设备； ≥ 12 路继电器接口，内置 4 路单刀双掷开关，可直接控制电机；预留中控双机热备份功能，即一台中控主机在工作过程中发生故障，另外一台中控主机自动切换控制，保障外设操控行不受影响；触控终端支持多终端同时控制，支持数量不小于 4 台；标配终端处理器不低于 A14 芯片、64 位架构和 M9 运动协处理器，存储容量 $\geq 32\text{GB}$ ，屏幕尺寸 ≥ 9.7 英寸，屏幕分辨率 $\geq 2048 \times 1536$ ；支持多点触摸，采用防油渍防指纹涂层；支持 WiFi 功能，802.11a/b/g/n WLAN 网络（802.11n 时工作在 2.4GHz 和 5GHz）；支持多点触控、重力感应、光线感应，三轴陀螺仪、加速感应器、环境光传感器；控制程序采用全中文界面，支持 windows、Android、IOS 等系统，可控制整车主要设备，包括但不限于矩阵切换，摄像机变焦、光圈、聚焦，硬盘录像机操作，显示器操作菜单，液晶监视器操作菜单、云台摄像机旋转、焦距、预置位，升降杆升降、升降照明系统旋转、升降、变焦、灯光，视频会议终端菜单，调音台音量、路由，音箱音量等，用户界面根据用户需求灵活定制，并提供自定义模板。

●67、电动升降杆：数量 2，铝合金精拉方管或不锈钢铝合金型材；升高时总高度(mm) ≥ 8000 ；收缩时总高度 a(mm) ≤ 1950 ；最大外杆尺寸(mm) $\leq 142 \times$

142；杆体节数 ≤ 6 ；承载（kg）垂直载荷 ≥ 50 、水平载荷 ≥ 10 ；稳态风速 ≤ 8 级风，极限风速 ≤ 12 级风；升降时间（min） ≤ 5 ；稳态风速时摆动量（mm） $\leq \pm 300$ ；电机功率（W） ≥ 180 ；伸展钢缆数量 ≤ 2 ；摩擦盘式自动锁定机构+节间自动锁定机构，防护形式全封闭；重量（kg） ≤ 90 。

●68、云台：数量 1，两端承重 $\geq 40\text{Kg}$ ，上方承重 $\geq 5\text{Kg}$ ；旋转范围，水平 $\geq 380^\circ$ 、垂直 $\geq 330^\circ$ ；配置大功率照明灯安装支架；配置一体化摄像机安装支架、控制系统；遥控范围 $\geq 30\text{m}$ 。

●69、镝灯：数量 2，碘化镝高强度气体放电灯；铝合金材料；显色指数 ≥ 80 ；效率 $\geq 75\text{Lm/W}$ ；单只光源功率 ≥ 1000 （W）；防护等级不低于 IP65。

●70、控制箱及弹簧线：数量 1，控制云台上下左右旋转，双速调节；控制摄像机变倍、变焦、光圈；控制雨刮运动；控制镝灯开关；控制升降杆升降；具备完善的安全限位保护功能；具备一键复位功能，实现快速关机。

●71、天线倒伏云台：数量 2，俯仰角度 $\geq 90^\circ$ ；承重 $\geq 4\text{Kg}$ ；可承载本车所配本车玻璃钢天线，能抗风、抗振。

●72、场地照明：数量 1，LED 照明灯，功率 $\geq 100\text{W}$ ，数量 ≥ 8 只，防水、防尘，安装在车两侧，实现夜间场地照明。

●73、车内照明：数量 1，照明系统分为交流照明、直流照明，二者互为补充；车内照明包括发电机舱照明、裙箱照明、机柜照明、设备间照明、会议室照明，均采用采用 LED 光源；照明系统采用手动开关，开光色系、造型与内饰匹配，位置设置合理，充分考虑人性化操作；会议室照明设计应充分考虑视频会议要求，具备分组控制功能，在离地 0.8 米的水平面上照度 $\geq 50\text{lux}$ 。

●74、便携式照明灯：数量 2 台，采用特制高色温卤素灯泡，耗能少，聚光性强；强光光通量 ≥ 1200 流明，射程 ≥ 1000 米；采用优质镍镉电池容量大，性能安全稳定，自放电率低，连续放电时间 ≥ 3 小时；防水耐用，外壳采用防弹胶材料，钢化的透光玻璃，能确保产品经受强力碰撞和冲击；密封性好，可在暴雨环境下正常工作；充电器采用专用充电芯片控制充电，快速充电、有过充保护、短路保护、反极性保护、涓流充电状态指示；外形小巧，可采用手提、肩挎两种携带方式。

●75、静音发电机：数量 1，超静音柴油发电机；发电机组输出功率

(KW) ≥ 20 ；水冷双循环系统；噪音 7M(dB) ≤ 52 ；油耗 $\leq 6.43\text{L/小时}$ ；体积 (mm^3) 长*宽*高 $\leq 1250*660*760$ ；重量 (kg) $\leq 500\text{kg}$ ；具备低温启动功能。

●76、静音发电机油箱：数量 1，定制容量不少于 150L，含油位传感器、油表、油管等配件。

●77、发电机仓改造：数量 1，发电机仓百叶窗制作，风路设计制作，仓内二次降噪，发电机需进行减震，油路、水路系统、安装布置等科学设计。

●78、UPS：数量 1，在线式工作模式，容量 $\geq 10\text{KVA}$ ；输入制式 L+N+PE；额定输入电压 200/208/220/230/240Vac；输入电压范围 110-300Vac；功率因数 ≥ 0.9 ；电池电压 192 ~ 240Vdc；输出制式 L+N+PE；额定输出电压 220/230/240Vac $\pm 1\%$ ；UPS 电池供电时间 ≥ 30 分钟。

●79、蓄电池：(1)UPS 数量 20 只，单只容量 $\geq 36\text{AH/12V}$ ；免维护铅酸电池；适应温度 $-30 \sim 60^\circ\text{C}$ ；具备快速充电，深度放电特性；(2)加装蓄电池数量 2 只，单只容量 $\geq 100\text{AH/12V}$ ；免维护铅酸电池；适应温度 $-30 \sim 60^\circ\text{C}$ ；具备快速充电，深度放电特性。

●80、充电机：数量 1，铝合金及阻燃塑料外壳；电池电压 12/24VDC；额定充电电流 $\geq 20\text{A}$ ；额定输入不低于 185-265VAC 50Hz；效率 $\geq 90\%$ ；输入功率因素 $\geq 70\%$ ；强制风冷冷却；防护等级 $\geq \text{IP20}$ ；智能三段式充电，具备输出短路/输入反接/充电器过温/电池过温/过压保护。

●81、通信电源：数量 1，根据通信设备要求配置。

●82、外接电源电缆线盘：数量 1，电动型，铝合金线缆盘，含手动收放线装置；配 100 米 $5 \times 10\text{mm}^2$ 阻燃耐磨、耐低温专用线缆；支持三相 380V/单相 220V 混合使用；截面积载流量满足整车用电设备满载时的要求，中性线与相线相等截面；电缆连接接头防护等级大于等于 IP44。

●83、光纤线缆盘：数量 1，300M 野外光纤（4 芯），配电动光纤线缆盘。

●84、接地装置：数量 1，整车采用多套地网，汇合接地，配接地桩、接地线、静电地拖。

●85、配电系统：数量 1，整车电源管理、分配，包含断路器、漏电保护、接触器、继电器等工业级控制元器件，实现市电、发电机电流、电压监

测，过载保护，市发电切换，直流电流、电压监测，各之路电源开关、过载保护等功能，所有元器件采用符合国家行业标准的器件。

●86、外接口窗：数量 1，外接面板要求具备各种电源及信号输入输出接口，所有外部接口均作有详细的标识。具有电源接口、视音频接口、网线接口、电话线接口等，根据用户实战需求定制音视频标准外窗接入接口。

●87、供电系统防雷：数量 1，配置浪涌保护器，VG 技术，C 级防雷；最大工作电压 230V；漏电流 $<1\text{mA}$ ；最大放电电流 $\geq 40\text{KA}$ ；保护水平 $\geq 1.25\text{KV}$ ；防护等级不低于 IP20。

●88、液压支撑：数量 1，单腿支撑力 ≥ 11.35 吨，支撑范围 ≥ 4 点；控制方式配置水平传感器，全自动调平；支腿收起后离地高度不影响整车通过性；四支撑腿支撑车辆时，车辆车轮需完全离地。

●89、倒车后视系统及辅助驾驶：数量 1，倒车后视系统卡车专用，4 路图像监控，图像拼接， 360° 无死角监控， ≥ 7 寸全彩显示屏；辅助驾驶安装车辆定位系统，具备道路高度测量功能，当涵洞、限高杆高于设定值时，系统主动报警。

●90、车载空调：数量 2，3P 风管冷暖机机，制冷量 $\geq 7200\text{W}$ ；制热量 $\geq 8500\text{W}$ ；R407C 环保制冷剂；含 $\geq 800\text{W}$ 电加热器，与箱体贴合安装，制作风道，进行机柜散热；遥控集成面板控制。

●91、换气扇：数量 2，电动型，具备开盖、关盖、抽风、换气功能，静音型。

●92、遮阳棚：数量 1， ≥ 1.9 米伸缩式遮雨棚；遮阳面伸展长度 ≥ 1 米；伸展方式为电动/手动；伸展时间 $\leq 30\text{S}$ 。

●93、气象仪：数量 1，一体型六要素气象站，能够测量风向、风速、雨量、温度、湿度和气压，配备 7 寸全彩触控屏，能实时直观显示各参数，修改气象仪底层程序，通过 TCPIP 与气象仪通信，实现风向变化声光报警，系统可设置报警方位、报警阈值、报警级别，具备场景快速设置功能。

●94、智能会议系统（离线版）：数量 1，(1)整体指标，安装在便携式主机中的离线语音转写引擎，支持在保障安全的离线场景下将接收的语音实时转写成文字；清晰普通话中文语音实时转写正确率 $\geq 97\%$ ；常规页面操作的响应时

间 ≤ 2 秒；中文实时语音平均转写速度 ≤ 200 毫秒；(2)编辑端，安装在便携式主机中的客户端软件，提供人机交互入口，具备实时语音转写、历史音频转写、内容编辑、音频回放、音字对照、重点内容标记、时间戳、快速排版、结果导出、篇章级优化、自动分段、智能优化、发言人管理（多级组织架构）、音频水印、多人协作出稿、独立编辑客户端功能。(3)展板端，部署在便携式主机的客户端软件，提供人机交互入口，可以将转写结果进行投屏的实时分享和设置；支持对转写结果的字体、字号等进行设置；支持根据主控端的设置对转写结果进行自动的分段展示。(4)硬件指标：操作系统不低于 windows 10，64 位专业版；处理器不低于 i7 11 代系列，主频不低于 2.3GHz；内存容量 $\geq 32\text{G}$ ；硬盘容量 $\geq 256\text{GB SSD}+1\text{TB SSD}$ ；独立显卡； ≥ 2 路卡侖及大三芯复合音频输入，支持 48V 幻象电源， ≥ 1 路 USB 输出；含 USB 接口全向麦克风，免驱动设计，即插即用，全向收音，拾音距离 1.5 米以上。

●95、车辆改装：数量 1，(1)车厢骨架制造，厢体框架采用钢骨架，胶合铝丝焊、模具成型工艺，形成框架结构，变形小，接强度高，组焊校型，打磨，框架进行磷化处理，防腐防锈等处理；(2)副骨梁制造，采用强度 ≥ 20 号钢矩管焊接桁架结构，组焊校形，打磨，进行磷化防锈处理，喷防锈漆。(3)外蒙皮，采用 ≥ 2 毫米防锈铝板，分块成型，板与板之间采用氩弧焊接，外蒙皮与车身接合部铆接加密封胶密封。(4)裙箱，下围厢门采用全铝结构，专用胎具组焊焊接、校形、打磨；围箱采用方管骨架钢板焊接结构，箱底部进行磷化处理，涂防锈漆、防腐隔热胶，最后再进喷涂黑色油漆。(5)上车门，在右侧设有一个上车门，采用铝板与铝型材组焊，门板成型，专用胎具组焊，校形，打磨，内嵌不锈钢合页，强度高，安全可靠，采用两点式门锁，不锈钢板装饰门边门框，气弹簧支撑协助开门，方便实用。(6)检修门，机柜后部设置检修门，上下对开，高强度气动弹簧辅助支撑，下开门可作为检修台，门体采用铝板与铝型材组焊结构，能承受三人同台工作。(7)车后门，车后设对开门，铝型材组焊结构。铝板数控机床成型，采用旋转式锁安全可靠，不锈钢板装饰门框，门打开后有电镀支架和尼龙拉带限位。(8)发电机及空调百页舱门，数控成形铝合金百页结构。(9)侧拉厢，采用钢骨架铝蒙皮结构，侧拉厢长度可根据客户要求定制设计，车厢向外拉出距离不低于 0.9 米，总宽度不低于 4.5 米。侧拉箱顶部设

计成外边比里边低，侧拉厢两端留有流水孔便于水流走。箱体回收后，车辆行近过程中，人员能正常进入会议室内，空调能正常工作，照明系统能正常照明，音视频会议等常规操作能正常进行；(10)侧拉箱导轨级传动，侧拉箱导轨采用特种材质钢，侧拉厢传动机构采用直流电机驱动蜗轮蜗杆减速器，推动齿轮齿条运动，采用双导轨双齿条结构，保持厢体同步平行运动，具备手动应急操作功能；(11)电动侧拉平台，滚动轴承滑轨，平台表面铺有花纹铝板，设置折叠式不锈钢护栏，快速操作机构，平台下方设置隐藏式抽拉上车梯；抽拉平台采用电动抽拉机构，接入侧拉向控制系统，并有独立控制按钮及应急操作模式。(12)地板升降机构，采用电动多点式同步举升方式，展开后侧拉箱地板与会议桌地板齐平；收回时，侧拉向地板嵌入会议桌地板下部，形成动中通行车会议室。(13)车顶平台，车顶采用花纹铝板喷漆处理，设计排水系统，车顶设备布局合理，避免设备间的相互影响及各通信系统间的相互干扰；车顶各设备走线槽应密闭防水，安装牢固，间距适当，设置不锈钢低围栏，保护人员安全。(14)后爬梯，锈钢或铝型材爬梯，结构牢固，梯不间距设置合理，具备防滑功能。(15)发电机安装及改造，对舱体进行改造，安装减震系统、水箱冷却系统，尾气排放，风冷进气、排风系统，隔音、隔热系统。(16)保险杠，采用 $\geq 5\text{mm}$ 玻璃钢结构，长 $\geq 2.4\text{m}$ ，转角采用弧形造型，上表面铺设 $\geq 2\text{mm}$ 花纹铝板。(17)窗户 4 扇，采用车用安全玻璃，含窗框、遮阳帘；全车玻璃窗贴膜，采用优质深色防爆膜，隔热率可达 50%—70%。(18)空调风道，含冷热送风道、回风道、新鲜空气循环道、排水道，采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 铝板制作空调风道，流线型设计，噪音小，车内不结露，车外排水顺畅；各区出风口采用专用型材出风口，风量、风向可调节。

●96、基础内饰：数量 1，顶内板采用铝板数控机床冲孔喷塑工艺，侧围内壁粘贴环保阻燃壁毡，地板采用 PVC 复合地板，所用胶采用环保产品，门框窗框和相应的木装饰采用贴皮工艺，皮质和颜色与内饰风格协调，支持客户定制。定制会议背景板（电动卷轴升降，制作标准符合消防救援现场指挥部统一背景标识）。

●97、工作区域：数量 1，(1)车内工作台面，包括机柜台面、储物柜台面，采用优质实木台面，固定牢固，贴皮工艺，颜色与车内装饰协调；(2)会议

桌，采用优质实木台面，结构牢固；桌上设置桌面信息接口盒，阻尼翻板，有效消除形成噪音，内置走线槽，暗线安装，可接入音视频信号源或终端；桌面采用贴皮工艺，颜色与车内装饰协调，颜色根据用户需求定制；(3)主会议椅，数量 3，采用优质真皮面料，造型美观、舒适，颜色根据用户需求定制，座椅骨架和调节机构采用优质钢骨架，通过冲压，冲孔，翻边，凸焊，点焊，二保焊，组装等工艺制作而成，高档 M 型双滑轨，前后滑动，360° 旋转盘，头枕升降，可前后仰角调节。(4)操作座椅 2 把，采用优质 PU 面料，人性化仿生学设计，颜色根据用户需求定制。(5)长排折叠座，采用优质高级面料，安装于侧拉想厢壁，沙发可展开，可收折，操作方便，机构可靠。颜色与内饰协调，长度 $\geq 1800\text{mm}$ 、宽 $\geq 600\text{mm}$ ，可作为休息床使用。颜色根据用户需求定制；(6)文件柜、储物柜根据最终布局，在车内合适的地方设置文件柜、储物柜，配置电子密码指纹系统。

●98、机柜：数量 3，总体空间 108U；单机柜静载不低于 800KG(带支架)；采用优质钢板，数控机床制造，对接口采用二氧保护焊接，表面喷塑处理；强度高、安装孔位准确；配置橡胶减震垫，确保设备工作不受震动影响；机架周边配装饰木条，机架与车身的间隙配有堵板；配备设备托板、L 件、机柜散热风扇。

●99、频闪灯：数量 1，采用 LED 光源，红蓝色，爆闪，数量不少于 8 只，与警灯集成控制，壳体防水，防尘。

●100、随车工具及其他：数量 1，随车体用电信级常用维修工具套装（至少 35 种工具），车体专业烤漆房烤漆，外观贴字（可根据用户需求订制）；全车设备需连接结构件固定，含固定连接结构件制作，紧固件、密封胶等辅料。

品目名称：通信静中通指挥车（移动指挥中心）

采购数量：1 台

预算单价：303.39 万元

合计金额：303.39 万元

技术参数具体内容：

一、实质性要求（★）

★1、发动机功率：≥257KW；

★2、底盘：6X4 驱动，排放标准：国六；

★3、投标车型交付时必须取得工信部公告并现场提供相应证明文件，外观喷涂及车身颜色，警灯警报安装要符合《国家综合性消防救援车辆外观制式涂装规范》要求；

★4、符合《消防救援局关于加强消防车辆行驶安全装置配置工作的通知》（应急消〔2020〕138 号）文件要求，座椅应全部设置安全带，配置胎压监测系统、360 度行车记录仪（内存≥64G）和倒车雷达。根据采购人需要安装射频芯片；

★5、车内外综合布线：根据用户需求改装各种规格的电源线及信号线，含电源线、控制线、音视频线、天馈线、接插件、线槽、车内监控（对角线方式）等，采用分类布线原则，充分考虑国家相关标准和电器兼容性（交付时提供强、弱电施工图纸）；

★6、投标人供货时按照随车文件清单、随机工具及器材清单配备（随车器材需符合相关国家标准，投标文件中须提供相应承诺，格式自拟）。

★7、高清视频会议终端须接入消防图像综合管理平台，具有双向视频指挥、通道切换、画中画、录像拍照、云台控制、字幕设置等应用功能。

★8、卫星设备（品目 3、4、7-10）须符合消防救援局卫星通信网入网技术要求，可接入消防救援局新卫星管理平台。

一般指标性参数（●）

●1、底盘：数量 1，外形尺寸（mm）≥11740×2490×3330；轴距（mm）≥5775+1400；前悬/后悬（mm）≥1450/3120；接近角/离去角≥16/15°；最小离地间隙（mm）≥230；最小转弯直径（m）≤23.5；总质量（kg）≤26000；

整备质量 (kg) ≤ 7650 ; 最高限速 (km/h) ≤ 110 。

●2、发动机性能：数量 1，柴油，发动机排量 (ml) ≥ 7360 ;

●3、静中通卫星天线：数量 1，国产化，等效口径不少于 1.2 米；KU 频段，线极化，接收增益优于 41.8dBi，发射增益优于 43.3dBi，极化隔离度优于 35dB（轴向）；跟踪性能、电性能、抗风性能全面满足主流卫星公司的入网标准，入网许可在线可查、测试报告备查；天线可在载车任意方向倾斜不小于 20°、车头 360° 朝向下正常工作；智能算法保证天线在载车倾斜状态下，极化可自动补偿，确保极化跟踪精准度 0.2°，极化跟踪精度小于 0.1°；对星时间 $\leq 3\text{min}$ （含 GPS 定位时间）；兼容北斗和 GPS 定位功能，并能向外部设备提供定位信息；采用精准传动机械结构，稳定性高，可在 8 级强风环境精确对星，波束晃动小于 0.2°；采用了几何光学长焦设计，三轴消除技术，结合基于各种传感器的伺服系统，一键自动完成天线展开、对星、收藏；天线可远程监控、远程故障诊断、远程控制软件恢复与升级；内置信标机、DVB S1/S2、Modem SNR、参考星跟踪；天线方位、俯仰、极化具有断电自锁功能；供电 90 - 264 VAC，47 - 63 Hz；功耗（不含 BUC） $\leq 240\text{W}$ ；产品尺寸不大于 175cm (L) $\times$ 124cm (W) $\times$ 30cm (H)；车外设备在 -40°C $\sim$ +60°C 能正常工作；储存温度：-55°C $\sim$ +85°C；工作风速 $\geq 20\text{m/s}$ ，保全风速（展开） $\geq 30.5\text{m/s}$ ，保全风速（收藏） $\geq 61\text{m/s}$ ；天线具备电子除霜功能，保障严寒天线表面精度；产品防护等级不低于 IP65 要求。

●4、卫星功放：数量 1，室外型 KU 波段 80 瓦上变频器（具体发射功率配置应根据实际需求通过链路计算确定，根据需要配置衰减器）；输入频率 950 $\sim$ 1450MHz；输出频率 14.00 $\sim$ 14.50GHz；BUC 本振频率 13.050GHz；外置频率参考（10MHz），参考源频率稳定度要求优于 0.2ppm；小信号增益 $\geq 70\text{dB}$ ，增益调节范围不低于 20dB，1dB 步进；增益平坦度 $\pm 1.5\text{ dB}$ （500MHz）/ $\pm 0.6\text{ dB}$ （40MHz）；输出功率（P1dB） $\geq +49\text{ dBm}$ ；相位噪声 -63dBc @100Hz，-73dBc @1KHz，-83dBc @10KHz，-93dBc @100KHz；杂散发射 $\leq -60\text{dBc}$ ；三阶互调抑制 $\geq -25\text{dBc}$ @P1dB，回退 3dB；中频输入 VSWR $\leq 2:1$ ；射频输出 VSWR $\leq 1.25:1$ ；发射在发射频段噪声功率：-70dBW/4KHz；发射在接收频段噪声功率 $\leq -145\text{dBW/4KHz}$ ；输入 N 接头 (F)，输出 WR-75WR-75 波导；工作温度 -40 $\sim$

+60℃；相对湿度 100%；功耗（P1dB 输出功率） $\leq 550\text{W}$ （典型）；工作电压及范围 +48VDC（36V~75V）；尺寸（长 X 宽 X 高） $\leq 348 \times 203 \times 132\text{mm}$ ；重量 $\leq 8\text{kg}$ ；带 LED 指示失锁、状态指示；产品防护等级不低于 IP65 要求；具有自主知识产权，具备无线电发射设备型号核准证书，通过第三方检测机构的振动试验、防盐雾测试和电磁兼容性试验（出具第三方检测报告复印件加盖投标商公章）。

●5、频谱仪：数量 1，全数字中频技术；频率范围 9kHz~1.8GHz；频率分辨率 $\leq 1\text{Hz}$ ；分辨率带宽 1Hz 至 500kHz（以 1 至 10 连续步进），1MHz，3MHz；相位噪声，频偏 30kHz 时为 -90dBc/Hz，频偏 1MHz 时为 -115dBc/Hz；显示平均噪声电平（1Hz 分辨率带宽，射频衰减器 0dB）100kHz-1.8GHz，前放关 -135dBm，前放开 -155dBm；扫描时间，非零扫宽 3ms 至 3000s、零扫宽 1ms 至 3000s；幅度，最大安全输入电平 $\geq +23\text{dBm}$ ，最大直流输入电压 50Vdc，输入衰减器范围 0 至 30dB；机柜集成面板前端显示。

●6、电缆及接头：数量 1，连接卫星天线、功放、调制解调器；与设备配套兼容；外漏线缆、接头做防水、防尘、耐温、耐腐蚀。

●7、卫星控制软件：数量 1，支持 windows 等桌面操作系统；监控功能包括，卫星天线、MODEM、功放、调制解调器、频谱仪的参数监控、设置，卫星天线的方位角、极化角、信标监控，支持自动对星、手动对星。

●8、双通道调制解调器：数量 1，具有独立网管信道；数据速率范围 24kbps-10Mbps；解调捕获能力优于 $\pm 32\text{kHz}$ ；编码方式，LDPC+BCH、TPC；调制解调方式，前反向支持 BPSK、QPSK、8PSK、16APSK；FEC 编码码率，1/2、3/4、7/8；业务信道，LDPC QPSK 7/8 $E_b/N_0 \leq 4.5 @ P_e \leq 1 \times 10^{-6}$ （保证值）、LDPC QPSK 3/4 $E_b/N_0 \leq 3.5 @ P_e \leq 1 \times 10^{-6}$ （保证值）、LDPC QPSK 1/2 $E_b/N_0 \leq 2.8 @ P_e \leq 1 \times 10^{-6}$ （保证值）；支持网状网、星状网和混合组网三种模式；业务信道支持扩频模式，扩频比支持 1、2、4、8、16，安全可靠，抗干扰能力强；工作频段上行 14.0~14.5GHz，下行 12.25~12.75GHz；中频范围 950MHz~2150MHz；支持 TCP 加速功能；发射电平 -55~-5dBm；发射电平分辨率优于 0.1dB；输出杂散 $< -57\text{dBc}/4\text{kHz}$ （保证值）， $< -62\text{dBc}/4\text{kHz}$ （典型值）；时钟精度应优于 1×10^{-7} ，具备频偏自动校正能力。输出相位噪声（典型值）

优于 $-85\text{dBc}@100\text{Hz}$ 、 优于 $-93\text{dBc}@1\text{kHz}$ 、 优于 $-99\text{dBc}@10\text{kHz}$ 、 优于 $-102\text{dBc}@100\text{kHz}$ 。

●9、低噪声放大器（LNB）：数量 1，输入频率 $12.25\sim12.75\text{GHz}$ ；输出频率 $950\sim1450\text{MHz}$ ；本振频率 11300MHz ；内参考频率源 10MHz ，参考源频率稳定度要求优于 0.2ppm ；线性增益（温度 25°C 时）典型值 60dB ，增益波动 $\leq 2.0\text{dB}$ ；噪声系数（温度 25°C 时）， 0.7dB 典型， 1.0dB 最大；本振泄漏电平 -25dBm （最大中频输出接口）， -60dBm （最大射频输入接口）；输入驻波比 $2.5:1$ （典型）；输出驻波比 $2.3:1$ （最大）；WR-75 波导输入接口，带密封槽；N 阴型接头（ 50欧姆 ）输出接口；工作温度 $-40\sim+60^{\circ}\text{C}$ ；存储温度 $-40\sim+80^{\circ}\text{C}$ ；工作电压 $+24\text{VDC}$ ，工作电流 $\leq 200\text{mA}$ ；尺寸不大于 $100.5\text{mm}(\text{L}) \times 40\text{mm}(\text{W}) \times 40\text{mm}(\text{H})$ 。

●10、IP 语音网关：数量 1，支持 H.323、SIP、H.248 协议，支持 SNMP 网管协议，实现设备的集中网管、远程监控和维护，支持 T.30、T.38 协议，实现 IP 承载网络上的传真业务；支持 G.723.1(5.3K)、G.723.1(6.3K)、G.729（A/B/AB）、G.711Alaw/Ulaw 语音编码；含配套 2 部电话机（模拟+数字话机）。

●11、集群车台 1：数量 1，带模拟转信功能；区域容量 ≥ 64 （每组最多 16 个信道）；信道间隔 $12.5\text{KHz}/20\text{KHz}/25\text{KHz}$ ；工作电压 $13.6\text{V} \pm 15\%$ ；待机电流 $< 0.6\text{A}$ 、接收电流 $< 2.0\text{A}$ ；发射电流 $5\text{W} < 5\text{A}$ ； $25\text{W} < 8\text{A}$ ； $45\text{W}/50\text{W} < 12\text{A}$ ；频率稳定度优于 $\pm 0.5\text{ppm}$ ；天线阻抗 50Ω ；重量 $\leq 1.7\text{kg}$ ；LCD 显示屏 $\geq 220*176$ 像素， ≥ 262000 色， ≥ 2.0 英寸， ≥ 4 行中文显示；含车载 7DBI 高增益天线。

●12、集群车台 2：数量 1，工作频段 $350\sim400\text{MHz}$ ，频率稳定度优于 $\pm 0.5\text{ppm}$ ，满足 GA/T 1056-2013《警用数字集群（PDT）通信系统总体技术规范》，GA/T 1366-2017《警用数字集群（PDT）通信系统移动台技术规范》规定的技术指标要求；通过公安部授权的检测机构的检测，满足公安部 PDT 技术标准。TTFF（首次定位时间）冷启动 < 60 秒；TTFF（首次定位时间）热启动 < 10 秒；水平位置精度 < 10 米；支持接听提醒；支持 PDT 规范中要求的安全芯片；内置北斗定位模块；声码器支持 NVOC、AMBE；具备噪声抑制功能，保证在嘈杂环境下语音通讯清晰；支持可编程按键；具备二次开发接口及功能；持通话过程中北斗的定位信息上传；信道容量 ≥ 1024 ；支持空口写频；支持不少于 45 瓦

大功率；支持控制面板和主机分体安装，便于在车内灵活安装及操作；数字模式下可支持对讲机的远程控制功能；工作温度-25℃至 50℃，存放温度-40℃~+85℃；配置不小于 2.8 英寸彩色显示屏，屏幕显示文字行数 ≥ 7 行，能显示信号场强及基站信息，能显示电池电量并具备低电量告警提示及实时时间信息；防护等级不低于 IP54 要求；套件含主机 1 台、370 兆天线(7DBI)及吸盘 1 套、北斗定位天线 1 套、手咪 1 个、支架 1 套、安全芯片 1 个。

●13、集群车台 3：数量 1，车载型，PDT 制式，含车载高增益 7DBI 天线。

●14、集群车台 4：数量 1，车载型，TETRA 制式，含车载高增益 7DBI 天线。

●15、无线投屏器：数量 2，5G 频段，有效距离不少于 20 米；单按键设计，一按即可传屏，传输视频、音频和触摸信号；支持触摸回传、扩展屏显示；4 分屏并发传输，可独立分屏回传；支持 POE 供电；支持 Windows 7、macOS10 及以上等操作系统；最多可同时连接电脑 8 台。

●16、无线图传：数量 2，传输距离不少于 120 米，视频延时小于 0.08 秒，一收一发，不少于 13 个智能选频，全高清画质，配置外接电源供电盒及内置电池。

●17、高清视频会议终端：数量 2，视频通信标准 ITU-T H.323 协议、SIP 协议；视频标准 H.263、H.263+、H.264、H.264 High Profile 多码流技术；最高图像编码分辨率 1920×1080 ；视频编码分辨率 1080P、1080i、720P、SXGA、XGA、SVGA、VGA、AUTO；视频输入 $\geq 1 \times$ Composite Video、 $\geq 1 \times$ VGA、 $\geq 1 \times$ DVI-I 高清输入(HDMI/DVI/VGA/YPbPr)；视频输出 $\geq 1 \times$ VGA、 $\geq 1 \times$ DVI-D、 $\geq 1 \times$ HDMI 1920*1080 全高清解码输出；音频标准 G.711/G722/G722.1/G.729/G.719/OPUS, (Audec)宽频语音；音频输入，至少配置麦克风输入、Mini MIC IN, AMAI 接口；音频输出，不少于线路输出、LINE OUT、RCA 接口；外设接口 $\geq 1 \times$ RS232, $\geq 1 \times$ VISCA 接口, $\geq 1 \times$ DC 12V 摄像机电源输出, $\geq 8 \times$ USB High speed; $\geq 1 \times$ 10M/100M/1000M 快速自适应以太网；安全特性支持 SSL、DES、MD5 加密，帐户权限确认，会议呼入密码。

●18、工控机：数量 2，4U 机箱/10 核心 20 线程处理器，主频 ≥ 3.6 GHZ

三级缓存 $\geq 20\text{MB}$ ， $\geq 32\text{G}$ DDR4 内存， $\geq 512\text{SSD}+4\text{T HDD}$ ， $\geq 8\text{G}$ 独显， $\geq 650\text{W}$ 双电源，配置不少于 PCIex16*1，PCIex1*2，USB3.0*6，USB2.0*8，LAN*2，RS-232*9，VGA*1，DVI*1 接口。

● 19、屏显单元：数量 3，不低于 18.5” LCD 面板，显示尺寸(mm) $\geq 409.8(\text{H})\times 230.4(\text{V})\text{MM}$ ；显示比例 16:9；背光类型 CCFL；分辨率不低于 1366*768；显示色彩 $\geq 16.7\text{M}$ ；亮度 $\geq 350\text{cd/m}$ ；可视角度 $178^\circ/178^\circ$ ；响应时间 $\leq 5\text{ms}$ ；使用寿命 ≥ 60000 小时；支持 PAL/NTSC/SECAM 制式；配置 $\geq 1\text{*HDMI}$ 接口、 $\geq 1\text{*DVI}$ 接口。

● 20、三层交换设备：数量 1，千兆以太网三层交换机；交换容量（全双工） $\geq 256\text{Gbps}$ ；包转发率（整机） $\geq 51\text{Mpps}$ ；业务端口 ≥ 24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口， ≥ 4 个 1000Base-X SFP 千兆以太网端口；支持 LACP 链路聚合；支持基于端口的 VLAN（4K 个）；支持 IRF2 智能弹性架构；支持分布式设备管理，分布式链路聚合；支持通过标准以太网接口进行堆叠；支持本地堆叠和远程堆叠；支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 端口号、协议类型、VLAN 等 ACL，支持基于时间段的 ACL，支持基于全局、VLAN、端口（组）下发 ACL，支持基于硬件的 IPv6 ACL。含 2 个 1000Base-X SFP 多模光模块。

● 21、4G AC 路由器：数量 1，内置 3G/4G 接口，支持所有运营商的 TDD/FDD 4G LTE 网络，最高速率 $\geq 100\text{Mbps}$ ，向下兼容 3G；支持包过滤防火墙、状态防火墙、基于域的防火墙等安全过滤功能；支持 SIM/USIM 卡与设备绑定的功能；支持 GPS 定位功能；支持短信开局和管理维护；转发性能 $\geq 200\text{Kpps}$ ；内存 $\geq 1\text{GB}$ ；Flash $\geq 256\text{MB}$ ；WAN 以太口 $\geq 1\text{GE}+1\text{SFP}$ ；LAN 以太口 $\geq 4\text{GE}$ （全部支持切换为 WAN 接口）；支持端口转发功能。

● 22、激光一体机：数量 1，打印/复印/扫描/传真；最大纸张 A4；黑白打印速度 $\geq 16\text{ppm}$ ；复印速度黑白 $\geq 16\text{cpm}$ ，彩色 $\geq 16\text{cpm}$ ；至少配置 1 路高速 USB2.0 端口，1 路 10Base-T/100Base-TX(RJ-45 网络接口)，1 路 802.11n2.4/5GHz 无线端口，1 路传真端口；无线/有线网络打印；复印分辨率(dpi) $\geq 600\times 600\text{dpi}$ ；扫描分辨率(彩色和单色)，ADF $\geq 300\times 300\text{dpi}$ ，平板 $\geq 1200\times 1200\text{dpi}$ ；传真分辨率 $\geq 300\times 300\text{dpi}$ ；工作噪音(dB)，声功率(就绪) $\leq$

2.6B(A)，旁观者位置声压（激活、打印中），黑色 $\leq 48\text{dB(A)}$ ，彩色 $\leq 49\text{dB(A)}$ 。。

●23、快速打印机：数量 1，激光黑白打印，支持 A3\A4，打印速度 $\geq 31\text{PPM}$ ，手动/自动双面打印。

●24、车外一体化摄像机：数量 1，不低于 238 万像素逐行扫描 CMOS；1080P 高清画质，30 倍光学变倍， $f=4.3\text{--}129\text{mm}$ ；支持透雾功能、数字防抖、图像增强以及背光补偿、宽动态、3D 降噪等；信噪比 $\geq 50\text{db}$ ；1 路 HD-SDI (75 Ω BNC) 高清视频输出、1 路 RS485 输出、1 路 DC12V 供电；带室外全天候防护罩（尺寸不小于 15 寸），带遮阳罩、雨刷、加热器，防护等级不低于 IP66；外形尺寸 $\leq 136\times 104\times 452\text{mm}$ ；内净尺寸 $\leq 90\times 73\times 310\text{mm}$ ；窗口尺寸 $\geq 67\times 57\text{mm}$ 。

●25、车顶云台摄像机（T 型，双头）：数量 1，不低于 200 万像素 1080P 输出； $\geq 1/2.8$ Exmor CMOS 图像传感器； ≥ 30 倍光学变焦， ≥ 12 倍数字变焦、焦距 $f=4.3\text{mm--}127\text{mm}$ ；信噪比 $\geq 50\text{dB}$ ；最低照度 1.7Lux （彩色）， 0.3Lux （黑白）；红外夜视距离 ≥ 100 米；水平预置位速度 $\geq 280^\circ/\text{S}$ ；垂直预置位速度 $\geq 100^\circ/\text{S}$ ；水平手动控制速度： $0^\circ\sim 100^\circ/\text{S}$ ；垂直手动控制速度： $0^\circ\sim 80^\circ/\text{S}$ ；水平角度： 360° 连续旋转；垂直角度： $+90^\circ\sim -60^\circ$ ；预置点不少于 128 个；支持雨刮功能；最大 6 条巡视功能；支持长焦限速。

●26、车顶云台摄像机：数量 1，(1)红外激光器，波长 $808\pm 5\text{nm}$ ；激光监控距离 $\geq 1\text{KM}$ ；激光芯片光功率 ≥ 10 瓦；照明角度： $1^\circ\sim 30^\circ$ 可调；变倍速度 ≤ 4 秒；照明效果，时间积分匀化技术，全焦段补光均匀细腻，完全无散斑；(2)长焦投雾镜头， $\geq 1/1.8''$ CMOS 传感器； ≥ 30 倍变倍系数，电动变焦，可见光监控距离 $\geq 2\text{KM}$ ；自动光圈 (F) F1.7-F30，8-240mm 焦距；支持透雾图像处理；ICR 红外滤片式日夜转换模式；最小照度彩色 0.002Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白 0.0002Lux @ (F1.2, AGC ON)；图像尺寸 $\geq 1920\times 1080$ ；图像帧率，50Hz: 25fps (1920*1080, 1280*960, 1280*720)\ 60Hz: 30fps (1920* 1080, 1280*960, 1280*720)；饱和度, 亮度, 对比度, 锐度可调；支持宽动态强光抑制/3D 数字降噪/背光补偿/电子快门自动光圈/慢快门；(3)网络传输及压缩方式，视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG，H.265 编码类型 Main Profile，H.264 编码类型 BaseLine Profile / Main Profile / High Profile；压缩输出码率 32

Kbps~16Mbps；支持 Micro SD/SDHC/SDXC 卡(128G)断网本地存储,NAS 存储；支持

TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour 协议；(4)云台，水平手动控制速度 $0.01^{\circ}/S \sim 40^{\circ}/S$ ，垂直手动控制速度 $0.01^{\circ}/S \sim 15^{\circ}/S$ ，水平角度 360° 无限位旋转，垂直角度 $+40^{\circ} \sim -75^{\circ}$ ，预置点 ≥ 256 个，巡航 ≥ 8 条，自动扫描 ≥ 8 条，支持自动归位功能，巡迹 ≥ 4 条，辅助开关 ≥ 2 组；载重 $\geq 22KG$ ；RS485 控制，可实现转动角度回传和角度控制；防护等级 IP66；工作温度 $-40^{\circ}C - 55^{\circ}C$ ；电源 AC24V/DC24V；功耗 $\leq 100W$ 。。

●27、会议摄像机：数量 2，成像器件、机芯、整机为同一品牌；有效像素数 ≥ 850 万像素，成像器 $\geq 1/2.5$ Exmor R CMOS（高灵敏度、低噪声和颜色自然的画质）；水平分辨率 ≥ 1700 电视线；最低物距 80mm(广角)-400mm(远端)； ≥ 12 倍变焦比率， ≥ 40 倍变焦；水平视角 $\geq 70^{\circ}$ （广角）；H.265/H.264 最高帧率 60 fps (3840x2160)向下支持；信号系统支持 2160 /29.97p、25p、23.98p（仅限 HDMI 和 IP）1080/59.94p,50p,29.97p,25p,1080/59.94i,50i,720/59.94p,50p,29.97p,25p；预设位置 ≥ 256 (CGI)，100 (VISCA)；音频嵌入基带视频支持（3G-SDI，HDMI），支持音频嵌入 IP 流媒体；配置 $\geq 1*4K$ 视频输出， $\geq 1*HDMI$ ， $\geq 1*IP$ （流媒体）高清视频输出， $\geq 1*3G-SDI$ ，且三路信号同时输出；支持 PoE+ 功能；控制接口/协议至少含 RS422，RJ-45 VISCA,VISCA over IP,CGI；支持图像翻转，支持预置位画面静止功能；配置兼容的电子云台。

●28、操作间摄像机：数量 1，半球形摄像机；像素 ≥ 200 万，CCD $\geq 1/2.8$ SONY Exmor CMOS；符合 SMPTE 292M 标准；红外距离 ≥ 30 米；防雷防静电保护。

●29、LED 屏：数量 1，条形 LED 点阵屏，会议室大屏上方安装，尺寸 $\geq 1900mm \times 110mm$ ；像数点间距 $\leq 2.5mm$ ；聚碳酸酯 PC 材料模块套件；亮度 ≥ 600 cd/m²；屏幕水平视角 $\geq 120 \pm 10$ 度；屏幕垂直视角 $\geq 130 \pm 10$ 度；灰度等级，红、绿、蓝各 12-16bits；换帧频率 ≤ 60 帧/秒；刷新频率 $\geq 960Hz$ ；可滚动显示日期、时间、文字信息，支持通过车载工控主机修改显示内容。

●30、交互大屏：数量 1，幕尺寸（英寸）不小于 86 寸 LED；显示比例：16: 9；分辨率 $\geq 3840*2160$ ；色彩度 $\geq 10\text{Bit}$ ；4K 高清晰度；超窄边框设计，钢化玻璃 7H 硬度表面，抗眩光，主动滤蓝光；红外触摸传感技术，触摸点数 ≥ 20 点，感应高度 $\leq 2\text{mm}$ ，定位精度 $\geq \pm 1\text{mm}$ ，支持手指、笔、不透光物体触摸；扬声器最大输出功率 $\geq 15\text{W}*2$ ；集成高清摄像头，矩阵式麦克风，回声抑制系统；安卓版本不低于 7.0；读写存储器(RAM) $\geq 2\text{G}$ ；只读存储器 (ROM) $\geq 32\text{G}$ 。

●31、液晶电视：数量 4，屏幕尺寸 ≥ 40 英寸 LED,厚度 $\leq 15\text{mm}$ ，可嵌入箱体安装；支持高清（1080P）；屏幕比例 16: 9；刷屏率 $\geq 60\text{HZ}$ ，逐行扫描。

●32、四联监视器：数量 1，屏幕尺寸 ≥ 4.8 英寸，像素 $\geq 800\text{ (H)} \times 480\text{ (V)}$ ，点距 $\leq 0.130\text{ (H)} \times 0.130\text{ (V)}\text{ mm}$ ，显示比例 16:9 / 4:3 可转换；亮度 $\geq 500\text{cd/m}^2$ ；对比度 $\geq 800:1$ ；响应时间 $\leq 10\text{ms}$ ；可视角度 $\geq 160^\circ$ （左右） / 160° （上下）；视频输入，复合视频 ≥ 4 ，3G-SDI ≥ 4 ，DVI-D ≥ 4 ，视频输出，复合视频 ≥ 4 ，3G-SDI ≥ 4 ，视频规格支持复合视频 NTSC、PAL，DVI 480p/60、480i/60、576i/50、576p/50、720p/50/60、1080i/50/60、1080p/24/25/30/50/60、VGA(640*480)、SVGA（800*600）、XGA（1024*768）、WXGA（1280*768/1280*800）、SXGA（1280*1024）、SXGA+（1440*1050）、WSXGA（1680*1050）、UXGA（1600*1200）、WUXGA（1920*1200）、480p/60、480i/60、576i/50、576p/50，3G-SDI 1080p50/60，HD-SDI 1080i/60/59.94/50、1080p/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF、720p/60/59.94/50，SD-SDI 480/59.94i、576/50i。

●33、硬盘录像机：数量 1，音频输入 ≥ 8 路，音频输出 ≥ 1 路；音频压缩标准：G.711A、G.711U、PCM；支持语音对讲；视频输入 ≥ 8 路 HD-SDI，视频输出 ≥ 1 路 VGA 输出， ≥ 1 路 HDMI 输出， ≥ 1 路 TV 输出，视频帧率（PAL）1~25 帧/秒；图像分辨率支持 1080P/720P/960H/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF；内置硬盘 $\geq 2\text{T}$ ；支持硬盘、刻录机、U 盘存储和备份。

●34、高清混合矩阵：数量 1，插卡式结构设计， 32×32 （根据实际接入数量配置输入输出信号类型）；输入信号格式，3G-SDI、HD-SDI、HDMI、DVI、VGA、YPbPr、CVBS（支持支持 DVI 1.0 协议，符合 HDCP1.3 标准，兼容 HDMI 1.4a；）；输出信号格式，3G-SDI、HD-SDI、HDMI、DVI、VGA、YPbPr、CVBS；

支持图像最高分辨率 1920 x 1200@60Hz，并符合 VESA 和 HDTV 全部常规标准；具有信号均衡补偿、修正和自动调节功能，确保信号转换切换后无损耗；场逆程切换，保证切换无黑屏、抖动、切换瞬间画面更完整；提供 RS-232 控制、RS-422 控制和 TCP/IP 控制多种通讯方式；提供外置专用面板控制和专用软件控制多方式；专用控制软件，实时显示输入输出工作状态，并可进行倍线处理；输入输出板卡每个通道支持信号检测功能，通过指示灯常亮、闪烁、不亮等状态指示输入输出信号状态；支持全部通道独立的亮度、对比度，饱和度、锐度、色调调节，VGA 的独立的亮度、对比度、色温及相位调节。

●35、车内音箱：数量 1，监听级音质，功率 $\geq 2 \times 30W$ ；信噪比 $\geq 80dB$ ；频率响应不低于 50-20000Hz；单元阻抗 ≤ 8 欧姆。

●36、设备间音箱：数量 1，额定功率 $\geq 2.8W$ ；频率响应不低于 100Hz-20KHz；扬声器单元 $\geq 50 \times 90mm$ ；阻抗 $\leq 4 \Omega$ ；3.5mm 音频接口；音箱尺寸 $\leq 85 \times 166 \times 110mm$ ；电源 220V/50Hz。

●37、室外防水音柱：数量 4，功率 $\geq 150W$ ；频响不低于 80Hz~16KHz，灵敏度不低于 $111 \pm 3dB$ ；定压输入 70V~100V；支持室外安装。

●38、车外功放：数量 1，黑色拉丝， ≤ 19 寸标准工业机箱；功率 $\geq 800W$ ，定压、定阻兼容，70V/100V/4~16 Ω 输出； ≥ 2 路话筒输入， ≥ 3 路线路输入， ≥ 1 路辅助输出；各路输入信号有独立音量控制及总音量调节；具有高低音调节功能；有默音强插功能，便于插入优先音源；自动温控风机强制制冷确散热。

●39、数字音频处理器：数量 1， ≥ 16 路输入、 ≥ 12 路输出平衡接口；支持编组控制功能，通道拷贝、粘贴、联控功能；支持面板远程控制；输入每通道支持前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器；输出每通道支持参量/段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器；支持自适应反馈消除 AFC；支持自适应回声消除 AEC、噪声消除 ANC；多种模式自动混音，可选门限型自动混音或增益分享型；支持 GPIO 可编程控制接口；自带 USB 接口，支持音频录放；支持 RS-232 双向串行控制接口；支持 5 组场景预设功能；具备音频处理器核心功能；提供 DSP 软件功能，操作软件兼容主流平台。

●40、智能会议中心主机：数量 1，四路单元输出，单台可接会议话筒 120

台，配合会议扩展主机，最大支持 65535 台单元接入；采用嵌入式数字处理硬件架构，所有通道的声音进行 CD 品质处理；配备不少于 2.7 英寸 LCD，通过面板导航键盘可对所有会议功能进行集中控制；内置输入、输出数字音量调节，对系统输入、输出的信号进行人性化调节；多种话筒管理模式，满足各类会议需求；支持数量限制、先进先出、申请发言、声控启动、自由模式；支持投票表决功能，配合 PC 软件可以实现基本的签到、表决投票功能；支持各种摄像联动功能模式。

●41、数字会议话单元：数量 9 只， ≥ 14 毫米直径镀金电容式 X1 收音头；超心型指向；频率响应 20-20,000 Hz，灵敏度 ≥ -36 dB；输出阻抗小于 200 欧姆；最大承受声压 136 dB (1% T.H.D. @ 1kHz, 0dB SPL=2x10 Pa)；等效噪声级优于 16 dB, A 计权；支持 48V DC 幻象供电；咪杆外形尺寸 $\leq 200 \times 34.5 \times 23$ (长 x 宽 x 高 mm)；咪杆铝合金外壳材料；与品目 40 同品牌。

●42、无线话筒：数量 1，一拖八麦克风，最佳拾音距离不低于 80CM；波段传输 605 MHz -655MHz，宽带 FM 调制，可调范围不低于 40 MHz，信道间隔不低于 250KHz；最大频偏 ± 45 KHz；音频响应不小于 80Hz-15 KHz (± 3 dB)；综合信噪比 >50 dB，综合失真 $\leq 2\%$ ，动态范围不小于 100 dB；整个系统硬件由微电脑 CPU 控制，可以进行选频、显示，频率数据处理及自动频道追锁等功能；采用高性能、宽大清晰的双液晶 LCD 显示，所有操作均可在液晶屏显示；采用高精度锁相环频率合成 PLL 技术，可以在一套系统实现多频道、多功能的专业功能；预置不少于 160 个互不干扰的频点；配置灵敏度调节电位器，并采用杂讯检测抑制噪音技术，能方便调节接收灵敏度和有效减少因环境因素干扰造成的噪音；音频输出设有 XLR 平衡式插座输出和 6.3 非平衡式插座输出两种方式，方便用户连接到不同的外部设备上；主机使用金属机箱，无线话筒使用铝合金面板；发言时间不低于 24H；可在手持、会议单元、领夹间自由切换；咪杆外形尺寸咪杆长不大于 200mm。

●43、保障逃生系统：数量 1，实时检测风速、风向、温度、湿度、雨量、PM2.5、煤气、一氧化碳、二氧化硫及易燃易爆气体；图示分级化显示各参数指标；趋势化预判、预警；超限声光报警、声光逃生提示；具备过程记录、回溯功能；具备报表输出功能。

●44、集中控制系统:数量 1, ≥ 12 路 S232 双向串行接口; ≥ 4 路 RS485 双向串行接口, ≥ 12 路红外接口, 支持国产 38K 及 40K 红外载波自学习, 可以控制任意红外设备; ≥ 12 路继电器接口, 内置 4 路单刀双掷开关, 可直接控制电机; 预留中控双机热备份功能, 即一台中控主机在工作过程中发生故障, 另外一台中控主机自动切换控制, 保障外设操控行不受影响; 触控终端支持多终端同时控制, 支持数量不小于 4 台; 标配终端处理器不低于 A14 芯片、64 位架构和 M9 运动协处理器, 存储容量 $\geq 32\text{GB}$, 屏幕尺寸 ≥ 9.7 英寸, 屏幕分辨率 $\geq 2048 \times 1536$; 支持多点触摸, 采用防油渍防指纹涂层; 支持 WiFi 功能, 802.11a/b/g/n WLAN 网络 (802.11n 时工作在 2.4GHz 和 5GHz); 支持多点触控、重力感应、光线感应, 三轴陀螺仪、加速感应器、环境光传感器。

●45、集中控制系统控制软件:数量 1, 控制程序采用全中文界面, 支持 windows、Android、IOS 等系统, 可控制整车主要设备, 包括但不限于矩阵切换, 摄像机变焦、光圈、聚焦, 硬盘录像机操作, 显示器操作菜单, 液晶监视器操作菜单、云台摄像机旋转、焦距、预置位, 升降杆升降、升降照明系统旋转、升降、变焦、灯光, 视频会议终端菜单, 调音台音量、路由, 音箱音量等, 用户界面根据用户需求灵活定制, 并提供自定义模板。

●46、电动升降杆:数量 1, 铝合金精拉方管或不锈钢铝合金型材; 升高时总高度 (mm) ≥ 8000 ; 收缩时总高度 a (mm) ≤ 1950 ; 最大外杆尺寸 (mm) $\leq 142 \times 142$; 杆体节数 ≤ 6 ; 承载 (kg) 垂直载荷 ≥ 50 、水平载荷 ≥ 10 ; 稳态风速 ≤ 8 级风, 极限风速 ≤ 12 级风; 升降时间 (min) ≤ 5 ; 稳态风速时摆动量 (mm) $\leq \pm 300$; 电机功率 (W) ≥ 180 ; 伸展钢缆数量 ≤ 2 ; 摩擦盘式自动锁定机构+节间自动锁定机构, 防护形式全封闭; 重量 (kg) ≤ 90 。

●47、云台:数量 1, 两端承重 $\geq 40\text{Kg}$, 上方承重 $\geq 5\text{Kg}$; 旋转范围, 水平 $\geq 380^\circ$ 、垂直 $\geq 330^\circ$; 配置大功率照明灯安装支架; 配置一体化摄像机安装支架、控制系统; 遥控范围 $\geq 30\text{m}$ 。

●48、镝灯:数量 2, 碘化镝高强度气体放电灯; 铝合金材料; 显色指数 ≥ 80 ; 效率 $\geq 75\text{Lm/W}$; 单只光源功率 ≥ 1000 (W); 防护等级不低于 IP65。

●49、控制箱及弹簧线:数量 1, 控制云台上下左右旋转, 双速调节; 控制摄像机变倍、变焦、光圈; 控制雨刮运动; 控制镝灯开关; 控制升降杆升

降；具备完善的安全限位保护功能；具备一键复位功能，实现快速关机。

●50、天线倒伏云台：数量 1，俯仰角度 $\geq 90^\circ$ ；承重 $\geq 4\text{Kg}$ ；可承载本车所配的玻璃钢天线，能抗风、抗振。

●51、场地照明：数量 1，LED 照明灯，功率 $\geq 100\text{W}$ ，数量 ≥ 8 只，防水、防尘，安装在车两侧，实现夜间场地照明。

●52、车内照明：数量 1，照明系统分为交流照明、直流照明，二者互为补充；车内照明包括发电机舱照明、裙箱照明、机柜照明、设备间照明、会议室照明，均采用采用 LED 光源；照明系统采用手动开关，开光色系、造型与内饰匹配，位置设置合理，充分考虑人性化操作；会议室照明设计应充分考虑视频会议要求，具备分组控制功能，在离地 0.8 米的水平面上照度 $\geq 50\text{lux}$ 。

●53、静音发电机：数量 1，超静音柴油发电机；发电机组输出功率（KW） ≥ 20 ；水冷双循环系统；噪音 $7\text{M}(\text{dB}) \leq 52$ ；油耗 $\leq 6.43\text{L/小时}$ ；体积（ mm^3 ）长*宽*高 $\leq 1250*660*760$ ；重量（kg） $\leq 500\text{kg}$ ；具备低温启动功能。

●54、静音发电机油箱：数量 1，定制容量不少于 150L，含油位传感器、油表、油管等配件。

●55、发电机仓改造：数量 1，发电机仓百叶窗制作，风路设计制作，仓内需二次降噪，发电机需进行减震，油路、水路系统、安装布置等科学设计。

●56、UPS：数量 1，在线式工作模式，容量 $\geq 6\text{KVA}$ ；输入制式 L+N+PE；额定输入电压 200/208/220/230/240Vac；输入电压范围 110-300Vac；功率因数 ≥ 0.9 ；电池电压 192 ~ 240Vdc；输出制式 L+N+PE；额定输出电压 220/230/240Vac $\pm 1\%$ ；UPS 电池供电时间 ≥ 30 分钟。

●57、UPS 蓄电池：数量 20 只，单只容量 $\geq 24\text{AH}/12\text{V}$ ；免维护铅酸电池；适应温度 $-30\sim 60^\circ\text{C}$ ；具备快速充电，深度放电特性。

●58、加装蓄电池：数量 2 只，单只容量 $\geq 100\text{AH}/12\text{V}$ ；免维护铅酸电池；适应温度： $-30\sim 60^\circ\text{C}$ ；具备快速充电，深度放电特性。

●59、充电器：数量 1，铝合金+阻燃塑料外壳；电池电压 12/24VDC；额定充电电流 $\geq 20\text{A}$ ；额定输入不低于 185-265VAC 50Hz；效率 $\geq 90\%$ ；输入功率因素 $\geq 70\%$ ；强制风冷冷却；防护等级 $\geq \text{IP20}$ ；输出短路/输入反接/充电器过温/电池过温/过压保护；

●60、通信电源：数量 1，根据通信设备要求配置。

●61、外接电源电缆线盘：数量 1，电动型，铝合金线缆盘，含手动收放线装置；配 100 米 $5 \times 10\text{mm}^2$ 阻燃耐磨、耐低温专用线缆；支持三相 380V/单相 220V 混合使用；截面积载流量满足整车用电设备满载时的要求，中性线与相线相等截面；电缆连接接头防护等级大于等于 IP44。

●62、接地装置：数量 1，整车采用多套地网，汇合接地，配接地桩、接地线、静电地拖。

●63、配电系统：数量 1，整车电源管理、分配，包含断路器、漏电保护、接触器、继电器等工业级控制元器件，实现市电、发电机电流、电压监测，过载保护，市发电切换，直流电流、电压监测，各之路电源开关、过载保护等功能，所有元器件采用符合国家行业标准的器件。

●64、外接口窗：数量 1，外接面板要求具备各种电源及信号输入输出接口，所有外部接口均作有详细的标识。具有电源接口、视音频接口、网线接口、电话线接口等，根据用户实战需求定制音视频标准外窗接入接口。

●65、供电系统防雷：数量 1，采用浪涌保护器，VG 技术，C 级防雷；最大工作电压 230V；漏电流 $< 1\text{mA}$ ；最大放电电流 40KA；保护水平 1.25KV；防护等级不低于 IP20。

●66、液压支撑：数量 1，单腿支撑力 ≥ 11.35 吨，支撑范围 ≥ 4 点；控制方式，配置水平传感器，全自动调平；支腿收起后离地高度不影响整车通过性；四支撑腿支撑车辆时，车辆车轮应完全离地。

●67、车载空调：数量 1，顶置汽车专用自动变频空调，制冷量 $\geq 20000\text{W}$ ；制热量 $\geq 12000\text{W}$ ；适用电压 DC250~720V；R407C 环保制冷剂；蒸发风量 $\geq 3800\text{m}^3/\text{h}$ ；冷凝风量 $\geq 6000\text{m}^3/\text{h}$ ；空调耗电功率 $\leq 6000\text{W}$ ；新风量 $\geq 500\text{m}^3/\text{h}$ ；具备 CAN2.0B 250k/500k 通信接口，支持第三方控制。

●68、车载冰箱：数量 1，重量不大于 1.0kg，压缩机冰箱制冷冷热两用容量 $\geq 50\text{L}$ ；上开门方式；立式面板材质；数显温度。

●69、换气扇：数量 2，电动型，具备开盖、关盖、抽风、换气功能，静音型。

●70、遮阳棚：数量 1， ≥ 1.9 米伸缩式遮雨棚；遮阳面伸展长度 ≥ 1 米；

伸展方式为电动/手动；伸展时间 $\leq 30S$ 。

●71、车辆改装：数量 1，(1)车厢骨架制造，厢体框架采用钢骨架，胶合铝丝焊、模具成型工艺，形成框架结构，变形小，接强度高，组焊校型，打磨，框架进行磷化处理，防腐防锈等处理；(2)副骨梁制造，采用强度 ≥ 20 号钢矩管焊接桁架结构，组焊校形，打磨，进行磷化防锈处理，喷防锈漆。(3)外蒙皮，采用 ≥ 2 毫米防锈铝板，分块成型，板与板之间采用氩弧焊接，外蒙皮与车身接合部铆接加密封胶密封。(4)裙箱，下围厢门采用全铝结构，专用胎具组焊焊接、校形、打磨；围箱采用方管骨架钢板焊接结构，箱底部进行磷化处理，涂防锈漆、防腐隔热胶，最后再进喷涂黑色油漆。(5)上车门，在右侧设有一个上车门，采用铝板与铝型材组焊，门板成型，专用胎具组焊，校形，打磨，内嵌不锈钢合页，强度高，安全可靠，采用两点式门锁，不锈钢板装饰门边门框，气弹簧支撑协助开门，方便实用。(6)检修门，机柜后部设置检修门，上下对开，高强度气动弹簧辅助支撑，下开门可作为检修台，门体采用铝板与铝型材组焊结构，能承受三人同台工作。(7)车后门，车后设对开门，铝型材组焊结构。铝板数控机床成型，采用旋转式锁安全可靠，不锈钢板装饰门框，门打开后有电镀支架和尼龙拉带限位。(8)发电机及空调百页舱门，数控成形铝合金百页结构。(9)侧拉厢，采用钢骨架铝蒙皮结构，侧拉厢长度可根据客户要求定制设计，车厢向外拉出距离不低于 0.9 米，总宽度不低于 4.5 米。侧拉箱顶部设计成外边比里边低，侧拉厢两端留有流水孔便于水流走。箱体回收后，空调能正常工作，照明系统能正常照明，音视频会议等常规操作能正常进行。(10)侧拉箱导轨级传动，侧拉箱导轨采用特种材质钢，侧拉厢传动机构采用直流电机驱动蜗轮蜗杆减速器，推动齿轮齿条运动，采用双导轨双齿条结构，保持厢体同步平行运动。(11)电动侧拉平台，滚动轴承滑轨，平台表面铺有花纹铝板，设置折叠式不锈钢护栏，快速操作机构，平台下方设置隐藏式抽拉上车梯；抽拉平台采用电动抽拉机构，接入侧拉向控制系统，并有独立控制按钮及应急操作模式。(12)地板升降机构，采用电动多点式同步举升方式，展开后侧拉箱地板与会议桌地板齐平；收回时，侧拉向地板嵌入会议桌地板下部，形成动中通行车会议室；(13)车顶平台，车顶采用花纹铝板喷漆处理，设计排水系统，车顶设备布局合理，避免设备间的相互影响及各通信系统间的相互干扰；车顶各设备走线

槽应密闭防水，安装牢固，间距适当，设置不锈钢低围栏，保护人员安全。(14)后爬梯，锈钢或铝型材爬梯，结构牢固，梯不间距设置合理，具备防滑功能。(15)发电机安装及改造，对舱体进行改造，安装减震系统、水箱冷却系统，尾气排放，风冷进气、排风系统，隔音、隔热系统。(16)保险杠，采用 $\geq 5\text{mm}$ 玻璃钢结构，长 $\geq 2.4\text{m}$ ，转角采用弧形造型，上表面铺设 $\geq 2\text{mm}$ 花纹铝板。(17)窗户 4 扇，采用车用安全玻璃，含窗框、遮阳帘，全车玻璃窗贴膜，采用优质深色防爆膜，隔热率可达 50%—70%。(18)空调风道，含冷热送风道、回风道、新鲜空气循环道、排水道，采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 铝板制作空调风道，采用流线型设计，噪音小，车内不结露，车外排水顺畅；各区出风口采用专用型材出风口，风量、风向可调节。

●72、基础内饰：数量 1，顶内板采用铝板数控机床冲孔喷塑工艺，侧围内壁粘贴环保阻燃壁毡，地板采用 PVC 复合地板，所用胶采用环保产品，门框窗框和相应的木装饰采用贴皮工艺，皮质和颜色与内饰风格协调，支持客户定制。定制会议背景板（电动卷轴升降，制作标准符合消防救援现场指挥部统一背景标识）；

●73、工作台：数量 1，(1)车内工作台面，包括机柜台面、储物柜台面，采用优质实木台面，固定牢固，贴皮工艺，颜色与车内装饰协调。

●74、会议桌：数量 1，暗线安装，可接入音视频信号源或终端，桌面采用贴皮工艺，颜色与车内装饰协调。颜色根据用户需求定制；主会议椅，数量 ≥ 13 套，采用优质真皮面料，造型美观、舒适，颜色根据用户需求定制，座椅骨架和调节机构采用优质钢骨架，通过冲压，冲孔，翻边，凸焊，点焊，二保焊，组装等工艺制作而成，高档 M 型双滑轨，前后滑动， 360° 旋转盘，头枕升降，可前后仰角调节。操作座椅 3 把，采用优质 PU 面料，人性化仿生学设计，颜色根据用户需求定制。长排折叠座，采用优质高级面料，安装于侧拉想厢壁，沙发可展开，可收折，操作方便，机构可靠。颜色与内饰协调，长度 $\geq 1800\text{mm}$ 、宽 $\geq 600\text{mm}$ ，可作为休息床使用。颜色根据用户需求定制。

●75、机柜：数量 3，总体空间 108U；单机柜静载不低于 800KG(带支架)；采用优质钢板，数控机床制造，对接口采用二氧保护焊接，表面喷塑处理；强度高、安装孔位准确；配置橡胶减震垫，确保设备工作不受震动影响；

机架周边配装饰木条，机架与车身的间隙配有堵板；配备设备托板、L 件、机柜散热风扇。

●76、文件柜、储物柜：数量 1，根据最终布局，在车内合适的地方设置文件柜、储物柜，配置电子密码指纹系统。

●77、倒车后视系统：数量 1，卡车专用，4 路图像监控，图像拼接，360° 无死角监控，≥7 寸全彩显示屏。

●78、频闪灯：数量 1，采用 LED 光源，红蓝色，爆闪，数量不少于 8 只，与警灯集成控制，壳体防水，防尘。

●79、随车工具：数量 1，电信级常用维修工具套装（至少 35 种工具）

●80、其他：数量 1，车体需专业烤漆房烤漆，外观贴字（可根据用户需求订制）。全车设备需连接结构件固定，含固定连接结构件制作，紧固件、密封胶等辅料。

品目名称：前突保障车

采购数量：1 台

预算单价：55.98 万元

合计金额：55.98 万元

技术参数具体内容：

一、实质性要求（★）

★1、发动机功率： $\geq 206\text{KW}$ ；

★2、底盘：4X4 驱动，排放标准：国六；

★3、投标车型交付时必须取得工信部公告并现场提供相应证明文件，外观喷涂及车身颜色，警灯警报安装要符合《国家综合性消防救援车辆外观制式涂装规范》要求；

★4、符合《消防救援局关于加强消防车辆行驶安全装置配置工作的通知》（应急消〔2020〕138 号）文件要求，座椅应全部设置安全带，配置胎压监测系统、360 度行车记录仪（内存 $\geq 64\text{G}$ ）和倒车雷达。根据采购人需要安装射频芯片；

★5、车内外综合布线：根据用户需求改装各种规格的电源线及信号线，预留卫星电话、车载电台等全向天线接口。

★6、投标人供货时按照随车文件清单、随机工具及器材清单配备（随车器材需符合相关国家标准，投标文件中须提供相应承诺，格式自拟）。

★7、嵌入式 4G 车载视频终端须接入消防图像综合管理平台，具有双向视频指挥、通道切换、画中画、录像拍照、云台控制、字幕设置、GPS 定位等应用功能。

二、一般指标性参数（●）

●1、底盘：数量 1，外形尺寸（mm） $\geq 4760/1950/1980$ ；轴距（mm） ≥ 2800 ；自动挡变速器；汽油发动机性能；发动机排量（ml） ≥ 2990 ；

●2、正弦波逆变器：数量 1，正弦波逆变器 $\geq 3000\text{W}$ ；持续输出 ≥ 4 小时（3000W）；工作电压 11V-15V；频率 $50\text{HZ} \pm 0.5\text{HZ}$ ；过压保护 $15.5 \pm 0.5\text{V}$ 。

●3、充电机：数量 1，铝合金+阻燃塑料外壳；电池电压 12/24VDC；额定充电电流 $\geq 20\text{A}$ ；额定输入不低于 $185 \sim 265\text{VAC}$ 50Hz；效率 $\geq 90\%$ ；输入功率因

素 $\geq 70\%$ ；强制风冷冷却；防护等级 $\geq IP20$ ；输出短路/输入反接/充电器过温/电池过温/过压保护；

●4、配电系统：数量 1，要求采用交直流分开控制的方式，并按交、直流分开设计，配电系统的设计应符合 GB9378-88 的要求；在配电盘上配交流、直流电压显示、电流显示，频率显示等智能数字显示表，能清楚及时地观测各路供电状况。配电盘每个操作开关上都要有明晰的中文标注，简单易懂便于操作；交流配电箱、直流配电单元、逆变器输出交流配电单元的输出分路均要求满足车内所有设备用电分路需求，并预留备用分路；配置交流配电箱，箱内设置地线排、零线排。预留有多个接线端子，其与输入输出分路的数量和容量相对应。配电箱有电源间自动转换、缺零保护、过电压保护、过电流保护、浪涌保护及防雷击等措施。

●5、嵌入式 4G 车载视频终端：数量 1，符合 ITU-T H.323 协议、SIP 协议标准；视频编码支持 H.263+、H.264、H.264 High Profile；音频编码支持 G.711/G.722/G.722.1/G.729，宽频语音；视频分辨率支持 1920*1080、1280*720、960*540、704*576、640*480、640*360、352*288、320*240、320*180、176*144、AUTO；活动图像帧率支持 1~60 帧/秒可选；视频码流支持 32Kbps~6Mbps；视频输入需满足多种视频输入要求， $\geq 1 \times CVBS$ 标清输入， $\geq 1 \times DVI-I$ 数据输入（配合高清视频线，与手持 DV 可靠连接）， $\geq 1 \times SDI$ 高清输入， $\geq 1 \times USB$ 摄像头输入；视频输出需满足 ≥ 1 路 VGA/DVI/DP 输出， ≥ 1 路 HDMI 输出，且需满足 2 路高清视频同时输出；音频接口需满足至少 1 路 MIC IN 3.5mm 和 1 路 SPK OUT 3.5mm，具有双向高清晰声音传输效果，具有回声消除，噪声抑制功能。网络接口需至少满足内置 $\geq 1 \times 4G/3G$ 全网通模块（FDD-LTE/TD-LTE/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA），内置无线 WIFI， $\geq 1 \times 10M/100M/1000M$ 快速自适应以太网口，其他接口需满足 $\geq 1 \times VISCA$ 接口（外接摄像机云台控制）， $\geq 1 \times DC12V$ 输出接口（外接摄像机供电）； $\geq 4 \times USB$ 接口；主机自带 GPS、北斗双模定位，可提供定位信息；支持本地录像和拍照功能，设备具备不少于 16G 内置存储，支持 USB 扩展存储，可将存储文件导出到移动存储设备；具有互联网、局域网、专线、卫星网、3G/4G 多种网络码流控制模式，可适应不同网络环境下视频传输；支持在线对视频、音频、网络的检测和维护，本地升级、远

程升级；包括 1 年网络通信流量服务费。

●6、会议摄像机：数量 1，适用桌面安装和天花板吊顶安装，高清 1080P，不少于 20 倍光学变焦、16 倍数字变焦，支持多接口 3G SDI、HDMI、RJ45、CVBS 输出，支持电动变焦、自动对焦、预置位等功能；水平视场角 $\geq 60.7^{\circ} \sim 3.36^{\circ}$ ；垂直视场角 $\geq 34.1^{\circ} \sim 1.89^{\circ}$ ；视频编码标准：H. 265/H. 264/MJPEG。要求配备电子云台操控，视频输出接口能与品目 6 嵌入式 4G 车载视频终端输入接口相兼容；配置三脚架，铝合金材质，不少于 1.8 米，带云台阻尼，可快速插入会议摄像机。

●7、无线话筒：数量 1，1 拖 2 无线话筒，支持手持、会议、头戴及领夹话筒任意搭配；两通道接收信号，每通道支持 200 信道可选；UHF600MHz-700MHz 频率范围；频率稳定性不低于 10PPM；信噪比 $\geq 105\text{dB}$ ；失真度 $\leq 0.5\% @ 1\text{KHz}$ ；另配外置定向天线，音源需接入品目 5 嵌入式 4G 车载视频终端。

●8、吸顶显示屏：数量 1，尺寸 ≥ 15 寸翻折显示器，带 VGA、HDMI 接口。

●9、高保真音响及功放：数量 1，功率输出不低于 60W；频响 50Hz-20kHz（ $\pm 3\text{dB}$ ）数字功放；频率响应 40Hz-20KHz 高保真音箱，包括不少于 5 英寸（中低音）+1 英寸（丝膜球顶高音，信噪比 $\leq 75\text{dB}$ ，失真度 $\leq 1\%$ ，分离度 $\leq 50\text{dB}$ ，阻抗 $\leq 8\Omega$ 。

●10、其他：数量 1，整车地板做防滑地板胶，车身统一做隔热、防火、防腐防锈、防辐射处理，车窗贴太阳膜，车体专业烤漆房烤漆，外观贴字根据用户需求定制。

第四章 评标方法

本项目将按照招标文件第一章投标人须知中“六、开标及评标”、“七、确定中标”及本章的规定评标。

一、评标方法

本项目采用**综合评分法**进行评标。

二、评标原则及程序

（一）评标原则

评标委员会应当按照客观、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。采购文件内容违反国家有关强制性规定的，评标委员会应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

（二）评标程序

★1、资格审查

1.1 详见投标人须知 22 条。资格审查表详见本章附件 1。

★2、符合性审查

2.1 详见投标人须知 23 条。符合性审查表详见本章附件 2。

3、样品及演示

3.1 投标人须知表 11.3 条中要求投标人提供样品或演示的，按照投标人须知表 25.1 条中确定的评审方法以及评审标准进行评审。（样品或演示属于符合性审查的，按照投标人须知 23 条规定执行）

★4、同一品牌产品

4.1 通过资格审查、符合性审查的不同品牌投标人不足 3 家的，按照投标人须知 28 条第（1）款执行。

4.2 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，按一家投标人计算。

4.3 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

（1）如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加比较及评价；报价相同的，按本章第 8 条“推荐中标候选人原则”规定执行；未规定的采取随机抽取方式确定，其他**投标无效**。

（2）如本项目使用综合评分法，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，按本章第 8 条“推荐中标候选人的原则”规定执行；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.4 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在招标文件中载明核心

产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按本章第 4.3 条规定处理。

★5、比较及评价

5.1 评标委员会对通过符合性审查的投标文件进行比较和评价。

5.2 在评标期间，对投标文件的澄清按投标人须知 24 条内容执行。

5.3 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评标现场合理的时间（接到通知后 0.5 小时）内提供书面说明，并提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标作为无效投标处理。

投标人的书面说明材料包含货物本身成本、人工费用、运输、税收等，以及报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

投标人的书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，由其法定代表人（非法人单位负责人或自然人本人）或者其授权代表签字确认。

投标人提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目货物需求、专业实际情况、投标人财务状况报告、与其他投标人比较情况等就投标人的书面说明进行审查评价。投标人如有下列情况的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；
- （3）未在规定时间内递交有效书面说明书的。

★6、需落实的政府采购政策性规定：

6.1 对于中小微企业的相关规定

6.1.1 具体执行“政府采购促进中小企业发展管理办法（财库〔2020〕46 号）”的相关规定。对于专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

对于非专门面向中小企业的项目，在满足价格扣除条件且在投标文件中按要求提交了《中小企业声明函》的，对最后报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。最后报价扣除比例如下：

（1）非联合体投标

小型和微型企业相应产品、服务投标报价的 10%。

（2）联合体投标（不适用）

大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，投标报价扣除 1%。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，按第本款（1）条规定享受扶持政策。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小

型、微型企业之间不得存在投资关系。

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

6.1.2 监狱企业视同小型、微型企业，在满足价格扣除条件且在投标文件中按要求提交了省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，对其投标报价按本章 6.1.1 条款的比例予以扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.1.3 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，在满足价格扣除条件且在投标文件中提供了《残疾人福利性单位声明函》的，对其投标报价按本章 6.1.1 条款的比例予以扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.1.4 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.2 对于节能产品、环境标志产品的相关规定

（1）节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。投标人应能够提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，方可对获得证书的产品优先推荐。

采用最低评标价法的，对清单中投标产品的报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。报价扣除比例为清单中产品报价的 $\underline{\quad}$ %。

采用综合评分法评标的项目，对清单中产品给予相应的加分。（详见评分细则）

（2）投标人应同时提供品目清单网络截图，并以明确标注所报产品信息和位置的方式，用以方便评审。

（3）认证机构和获证产品信息发布媒体：详见中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的与认证结果信息发布平台的链接。

★7、投标无效情况详见投标人须知

★8、推荐中标候选人的原则

详见第一章投标人须知第 29 条，具体处理办法如下：

（1）采用最低评标价法的：

扣除后的投标报价相同时，按投标报价由低至高排序；
按前款不能区分的，优先采购节能产品、环境标志产品；
按前款不能区分的，按技术指标优劣排序；
其他情况，由评标委员会投票处理。

（2）采用综合评分法的：

得分相同的，按扣除后的投标报价由低到高顺序排序；
按前款不能区分的，按投标报价由低至高顺序排序；
按前款不能区分的，按技术指标优劣排序；

其他情况，由评标委员会投票处理。

三、确定中标人

评标委员会根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，并向采购人提交书面评标报告。

采购人按照评标报告确定的中标候选人名单按顺序确定中标人，或由采购人委托评标委员会按照第一章投标人须知第 31 条规定的方式确定中标人。

附件 1

资格审查表

序号	审查项目	审查标准	投标人名称		
1	营业执照或事业单位法人证书或执业许可证等证明文件或自然人的身份证明	1.按要求提供 2.合法有效			
2	组织机构代码证	1.按要求提供 2.合法有效			
3	税务登记证	1.按要求提供 2.合法有效			
4	法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书	1.按给定格式填写 2.按规定签章			
5	法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书（授权委托人参加投标的须提供）	1.按给定格式填写 2.按规定签章			
6	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函	1.按要求提供 2.合法有效			
7	开标时间前六个月内任一个月的依法缴纳税收的缴款凭据	1.按要求提供 2.合法有效			
8	开标时间前六个月内任一个月的依法缴纳社会保障资金的缴款凭据	1.按要求提供 2.合法有效			
9	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函	1.信息完整 2.按规定签章			
10	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	1.按给定格式填写 2.按规定签章			
11	其它资格证明文件（按投标人须知表 1.3.4 要求描述）	1.按要求提供 2.合法有效			
12	信用记录（采购人或采购代理机构将按照招标文件规定的审查期间内进行查询）	无 投 标 须 知 22.2.1 所述 的不良记录			
	结论				

填表说明：1.每项审查内容中填写“√”或“×”；

2.审查结论填写“通过”或“不通过”。

审查人签字：

日 期：

附件 2

符合性审查表

序号	审查项目	审查标准	投标人名称		
1	投标函	1.按给定格式填写 2.响应招标文件实质性要求 3.按规定签章			
2	递交投标保证金证明（以保函形式递交的保证金，保函原件应单独递交）	1.按要求提供 2.合法有效			
3	开标一览表	1.按给定格式填写 2.响应招标文件实质性要求 3.按规定签章			
4	分项报价表	1.按给定格式填写 2.响应招标文件实质性要求 3.按规定签章			
5	技术规格偏离表	1.按给定格式及填表要求填写 2.响应招标文件实质性要求 3.按规定签章			
6	商务条款偏离表	1.按给定格式及填表要求填写 2.响应招标文件实质性要求 3.按规定签章			
7	投标人关联单位说明	无投标须知 1.5 所述情形			
8	投标报价	1.响应招标文件实质性要求 2.无投标须知 26.2 所述情形			
	结论				

填表说明：1.每项审查内容中填写“有”或“无”；

2.审查结论填写“通过”或“不通过”。

审查人签字：

日期：

附件 3

评分细则

（一）基本评分标准

包号	001 包		
项目	分项名称	评分标准	满分
价格部分 (30 分)	报价	综合评估法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且报价最低的为基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价/投标报价)×30。 注：评审时小型和微型企业的价格给予 10%的扣除。监狱企业视同小型和微型企业，其服务（或产品）在评审时给予相同的价格扣除。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，对其投标的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审（以上三类企业资格叠加的，只按扣除一次，不重复享受政策）。	30 分
技术部分 (60 分)	货物响应招标文件参数情况	通信动中通保障车（移动数据中心）货物需求中实质性要求用★标注，★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效。标注“●”号项参数为一般技术参数，共计 100 项，每出现一项标注“●”号的一般技术参数负偏离招标文件要求的扣 0.2 分，最多扣 20 分。	20 分
		通信静中通指挥车（移动指挥中心）货物需求中实质性要求用★标注，★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效。标注“●”号项参数为一般技术参数，共计 80 项，每出现一项标注“●”号的一般技术参数负偏离招标文件要求的扣 0.2 分，最多扣 16 分。	16 分
		前突保障车货物需求中实质性要求用★标注，★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效。标注“●”号项参数为一般技术参数，共计 10 项，每出现一项标注“●”号的一般技术参数负偏离招标文件要求的扣 0.4 分，最多扣 4 分。	4 分
		说明：供应商需提供技术证明材料（厂家公开发布的印刷资料、产品彩页、产品说明书或官网截图等）或相关检测报告，并标明证明材料所在页，凡不符合本条要求的，视为无效技术支持资料，则标注“●”号的技术参数不得分；若投标文件中技术支持资料参数与技术规格偏离表应答不符或无支持资料应答，视为不响应该条技术参数要求。	

	总体技术和结构设计	根据供应商提供的三维设计图、二维设计图等相关效果图及相关说明文件，对所投车辆的总体技术方案和结构设计、管路设计、电气系统设计、空间利用设计、关键器材布局设计、易用性设计、可靠性设计及后期维护设计等情况进行综合打分： 1. 提供的总体技术方案描述详细具体，整体结构设计、管路设计、电气系统设计、空间利用设计、关键器材布局设计等部分科学合理、美观规整、稳定可靠，关键器材集成化设计易操控、易维护、易管理、易拓展的，得 5 分； 2. 提供的总体技术方案描述宽泛，整体结构设计、管路设计、电气系统设计、空间利用设计、关键器材布局设计等部分合理性、美观性及耐用性一般，关键器材集成化设计操控欠缺，不便于后期维护、管理和拓展的，但可基本满足项目实际需求的，得 3 分； 3. 提供的总体技术方案描述模糊简略，设计较为繁琐或落后的，功能布局不利于实战展开及功能拓展的，得 1 分； 4. 提供相关设计内容不全、不实的或虚假、夸大产品设计的，与投标产品相矛盾的或未能满足项目实际需求的 0 分。	5 分
	生产改装能力	根据供应商的生产改装能力实际情况，包括但不限于实施进度计划、生产改装设备及技术人员配备、质量控制等措施、上装关键部件性能检测等内容（相关内容提供实景图片、主要技术资料等）等情况进行打分： 1. 具有丰富的生产改装经验，实施进度计划合理、生产改装设备先进、技术人员配备齐全、质量控制等措施完善、上装关键部件性能检测高效规范的，得 5 分； 2. 具有一定的生产改装经验，实施进度计划、生产改装设备、技术人员配备、质量控制等措施、上装关键部件性能检测各方面基本响应项目实际需求的，得 3 分； 3. 生产改装经验不足，实施进度计划、生产改装设备、技术人员配备、质量控制等措施、上装关键部件性能检测相关内容不明确或存在一般性缺陷的，得 1 分； 4. 提供相关内容不全、不实的，与投标产品相矛盾的、或存在重大隐患及缺陷的，得 0 分。	5 分
	供货方案	根据供应商提供的供货方案并结合项目实际情况，方案中包括但不限于供货能力、运输设备、车辆运输安全保障措施等情况进行打分： 1. 提供的供货方案完整、全面响应项目实际需求，相关内容详细、合理，规范性、操作性、针对性强的，得 5 分； 2. 提供的供货方案较为完整响应项目实际需求，相关内容详细、基本合理的、操作性、针对性一般且可基本响应项目实际需求的，得 3 分； 3. 提供的供货方案基本响应项目实际需求，相关内容在实际操作存在一定不可预见风险及隐患的，得 1 分； 4. 提供相关内容不全、不实的，与实际需求矛盾、不符或存在重大缺陷及隐患的，得 0 分。	5 分

	售后保障	根据供应商提供的维保服务方案，供应商承诺质保期内每年开展不少于一次免费维保（维保技术人员不得少于 3 人），维保过程中对车辆故障进行诊断并排除，符合质保条件的进行免费维修；当发生重大灾害事故时，承诺提供遂行技术保障，配备相关保障车辆、设备和人员，保障人员应具备应急抢修能力，24 小时响应，并在 12 小时内抵达现场； 对上述内容进行承诺且维保保障方案科学合理切实可行的，完全响应的 2.5 分，否则得 0 分。	2.5 分
		根据供应商提供的售后服务方案，从服务响应时间、专业技术人员配备、质保期后易损件的价格等情况进行打分： 1. 提供完善的售后服务方案体系，售后服务范围涵盖内容全面，维修服务响应时间及时、专业技术人员配备齐全、质保期后易损件收费低于市场价且合理、应急保障方案科学、合理、针对性、操作性强的，得 2.5 分； 2. 提供相关的售后服务方案，售后服务范围涵盖内容齐全，维修服务响应时间准时、专业技术人员配备较齐全、质保期后易损件收费低于市场价且较合理、应急保障方案的基本满足项目实际需求的，得 1.5 分； 3. 提供相关售后服务方案，但内容不明确的，缺乏实时性及存在一定不可预见风险及隐患的，得 0.5 分； 4. 提供相关内容不全、不实的，与实际需求矛盾、不符或存在重大缺陷及隐患的，0 分。	2.5 分
商务部分 (10 分)	企业业绩	供应商每提供一个 2019 年 1 月 1 日起至开标前完成的同类车辆销售业绩的，得 0.5 分，最多得 2 分。 （注：1. 时间以合同签订日期为准；2. 须提供中标通知书及合同关键页；3. 验收报告复印件加盖公章，未按上述要求提供或提供不全的不得分）。	2 分
	企业认证	供应商具备质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，每提供一项认证证明得 1 分，最多得 3 分。	3 分
	技术培训	根据投标人提供的技术培方案结合项目实际需求响应情况进行打分： 1. 提供完善的技术培训计划，标准规范、师资力量雄厚、周期长、内容详细、可行性、针对性强的，得 5 分； 2. 提供有关技术培训计划，规范程度、师资力量、周期、内容、可行性等方面基本响应项目实际需求的，得 3 分； 3. 提供有关培训计划，但部分内容不明确的，得 1 分； 4. 提供相关内容不全、不实的、与实际需求矛盾、不符或未能满足项目实际需求的 0 分。	5 分
合 计	100 分		

（二）加分项评分标准

加分因素	加分说明
节能产品	对于清单中的投标产品价格给予价格部分总分值 <u>3</u> % 的加分，计算公式如下： 节能产品加分 = (节能产品投标报价之和 / 投标总价) × 价格部分总分值 × <u>3</u> %。
环保产品	对于清单中的投标产品价格给予价格部分总分值 <u>3</u> % 的加分，计算公式如下： 环保产品加分 = (环保产品投标报价之和 / 投标总价) × 价格部分总分值 × <u>3</u> %。

第五章 政府采购合同条款及格式

合同编号：XXX

XXXXXX项目

第__包

采购合同

甲方（用户）：

乙方（供货商）：

二〇二二年 月

XXXX 项目第_包

采购合同

甲方（用户）：

乙方（供货商）：

甲乙双方经友好协商，依据辽宁省消防救援总队与乙方订立的《XXXX 项目-第__包总体协议》（以下简称《总体协议》，详见附件 1），本着质量可靠、价格合理、服务周到、交货按时的原则，就乙方向甲方生产供应货物事宜，共同签订本合同。本合同所列明的各项条款，甲乙双方应共同遵守执行。

一、政府采购合同文件

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件（招标文件编号）；
2. 招标文件的更正公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 中标通知书；
5. 政府采购合同的其它附件。

二、政府采购合同范围和条件

本政府采购合同的范围和条件与上述政府采购合同文件的规定相一致。

三、政府采购合同标的

本政府采购合同的标的为招标文件中所列货物及相关服务。

四、政府采购合同金额

根据上述政府采购合同文件要求，政府采购合同的总金额为人民币____（大写）元（含税价）。

序号	货物品类名称	品牌	型号规格	数量	原产地	制造商名称	单价	总价	备注

总价		大写：人民币_____元整，小写：¥__元（含税价）							
本表格中所述总价为甲方自乙方处采购货物或接受服务所需支出的全部费用，包括但不限于：原材料、生产、包装、运输费、保险费、检测费用、验收费用、国家征收的所有相关税费等。									

五、交货时间及交货地点

1. 交货时间：乙方应于《总体协议》签订之日起____（投标承诺的交货期）内向甲方交付全部货物。

2. 交货地点：甲方指定地点。

六、付款方式及条件

具体付款方式及条件详见招标文件要求。

注：1. 本项目各分包（车辆/装备）使用单位（包含甲方所属总队本级和支队级单位）根据上述付款方式及条件结合自身实际情况向各中标供应商支付合同价款。

2. 因采购人使用的是财政资金，在中标供应商符合上述付款条件的情况下，采购人付款时间为财政资金支付至采购人账户后 15 日内。

3. 如因实行政府财政资金集中支付延误时间导致的付款延迟，甲方不承担任何责任。

4. 本合同以人民币结算，付款方式：银行转账、电汇。

七、验收要求

1. 严格按照政府采购相关法律法规以及行业管理规定和《辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目验收实施方案》的要求进行验收。

2. 验收不合格的，乙方需按照双方约定承担相应违约责任。同时按辽宁省消防救援总队与乙方签订的《总体协议》内容执行。

3. 验收合格后，甲方出具验收合格书。逾期未验收或提出书面异议的，视为乙方的产品验收合格。验收合格并不能免除乙方的瑕疵担保责任，货物是否合格以安装调试完毕甲方能正常投入使用为准。

八、违约责任

（一）产品质量问题

1. 如甲方在货物使用过程中发现乙方提供的货物品类中有任何一项不符合本合同约定及《总体协议》约定的，则视为乙方违约，甲方有权要求乙方支付合同总金额 5% 的违约金。同时甲方有权要求乙方采取补发、修复、更换或退货等措施，乙方应自甲方发出异议后 5 日内采取相应补救措施，如乙方拒绝更换货物，或超过 5 日未及时采取补救措施，甲方有权解除本合同，要求乙方返还全部已收合同价款并支付合同总金额 20% 的违约金。

2. 如乙方提供的货物存在影响功能使用的问题，乙方应无条件更换存在问题的货物，且如每存在一处问题，甲方有权要求乙方支付合同总金额 1% 的违约金，但该等违约金总金额不得超过合同总金额的 5%。

（二）产品数量问题

如乙方未在约定供货时间按约定数量向甲方交货，则甲方有权要求乙方补充货物数量，由此产生的延迟交货后果，乙方应按本条第（三）款承担违约责任；货物数量缺失超过合同总供货数量 10% 的，甲方亦有权选择解除本合同，要求乙方返还全部已收合同价款并支付合同总金额 20% 的违约金。

（三）延期交货问题

乙方延迟交货 10 天以上的，每延迟一天应向甲方支付千分之二的违约金，延迟超过 30 天，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。

（四）本合同内容以及乙方因签订、履行本合同所获悉的甲方、关联单位及合作单位的相关信息、资料（包括但不限于图纸、数据、文件、视频、图片等）均属于保密范围，未经甲方书面同意，无论任何时间，乙方不得将保密内容泄露给任何第三方或用于本合同以外的用途；否则，乙方须承担因泄密而引发的全部责任。如乙方违反保密义务，甲方有权解除本合同、要求乙方返还已收取的全部合同款，并要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金。

九、质量保证期

1. 质量保证期为验收合格之日起____个月（以中标人投标文件相应承诺期限为准）。

2. 质量保证期的定义：指库存货物可以正常使用且不会导致人身或财产损害的期限。

3. 在质量保证期中甲方发现货物无法正常使用或导致人身或财产损害，则乙方应按本合同约定区分质量问题的性质向甲方承担违约责任，对于所造成的人身或财产损害，乙方应全额赔偿，甲方亦会根据人身或财产损害的情形，就乙方未提供质量合格货物的违法/犯罪行为向有管辖权的行政机关/司法机关进行移送。

4. 在质保期内，货物发生故障或无法正常使用，乙方负责对货物免费维修或更换。

十、不可抗力

1. 甲乙双方均不承担由于不可抗力的任何原因所造成的无法交货或违约，不可抗力包括战争、叛乱、严重火灾、水灾、地震等人力无法抗拒的原因。乙方清晰地知晓，与新冠肺炎疫情有关的事项并不当然属于本合同项下的不可抗力原因，如乙方提出因新冠肺炎疫情有关的事项导致无法交货或违约的，除乙方可取得有权机关出具的不可抗力证明之外，该有关事项是否可构成不可抗力应经甲方单方同意。

2. 由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后二十四小时内以书面形式通知对方，并在其后十日内向对方提供有效证明文件。

十一、争议的解决

凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方首先通过友好协商解决；如不能通过友好协商解决的，任何一方可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

十二、合同生效

1. 合同正本一式四份，甲方三份，乙方一份，双方授权代表签字并加盖公章或合同章，每份合同具有同等法律效力。

2. 本合同附件与招标文件是本合同不可分割的一部分，对甲乙双方具有同等合同效力。

3. 本合同未尽事宜，需严格以辽宁消防救援总队与乙方订立的《总体协议》为准；如《总体协议》中也未约定，则由双方协商解决，协商补充协议同样作为合同附件，与合同具有同等效力。为免歧义，《总体协议》中就甲乙双方权利、义务、责任进行的约定对甲乙双方产生合同约束效力。

十三、合同的解除与变更

1. 合同生效后，除不可抗力外，甲乙任何一方不得无故解除或变更合同。
2. 合同的变更以“补充协议”形式作为合同附件，与合同具有同等法律效力。
3. 变更或解除合同所产生的费用或造成的损失由违约责任方负责。

十四、合同的解释

本合同及相关文件的解释顺序：一是甲乙双方签署的补充协议；二是本合同及其附件；三是消防救援总队与乙方签订的《总体协议》及其补充协议；四是中标通知书；五是招标文件；六是乙方符合招标文件要求的相应投标文件及附录；七是技术标准和标样。

十五、通知与送达

1. 本合同甲乙双方发出与本合同有关的通知或回复，应根据相关事项的重要程度，以纸质文件、电子文件、微信短信、电话等方式发出；如果以专人递送或特快专递发送，以送达至本合同约定的通讯地址为送达。
2. 双方发出的与本合同有关的通知或回复均应发至本合同尾部通讯地址，一方变更通讯地址，应自变更之日起 3 个工作日内，将变更后的地址通知对方。变更方不履行通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。

十六、合同附件

1. 《总体协议》
2. 廉洁协议书
3. XXXX 项目第__包交货清单

甲方（盖章）：

地址：

法定代表人或授权委托人

（签字或盖章）：

电话：

开户行：

银行账号：

地址：

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

法定代表人或授权委托人

（签字或盖章）：

电话：

开户行：

银行账号：

地址：

日期： 年 月 日

附件 1

协议编号：XXX

XXXX 项目

第__包

总 体 协 议

甲方（采购人）：辽宁省消防救援总队

乙方（中标人）：

二〇二二年 月

XXXX 项目第__包

总体协议

甲方（采购人）：辽宁省消防救援总队

乙方（中标人）：

甲方作为本项目采购人，受用户方委托，进行本项目招标采购，甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定及本项目的招投标文件，达成本框架协议，双方同意遵照执行。

一、定义

除非另有特别解释或说明，在本协议中及与本协议相关的其他文件（包括但不限于本协议的附件、补充协议、备忘录、往来函件）中，下述词语均按如下定义进行解释：

1. “项目”指 XXXXX 项目。
2. “协议”指甲乙双方签署的，与本项目相关的协议、附件、附录和其他对双方有约束力的文件。
3. “用户”指根据招标文件确定的该项目分包所包含的甲方所属总队本级和支队级单位。
4. “采购合同”指用户和乙方签订的订货合同。
5. “附件”是指与本协议的订立、履行有关的，经甲乙双方认可的，对本协议约定的内容进行细化、补充、修改、变更的文件或图纸、音像制品等资料，且在本协议或相关附件中注明其作为本协议的附件。
6. “货物”指本协议《货物分项价格表》中所规定的产品、备件及专用工具、文件资料等内容。
7. “服务”指根据协议规定乙方应承担的与供货有关的辅助服务。
8. “验收”指甲方用户按照本协议约定的标准对货物进行的验收。
9. “标准”指招标文件中所载明的货物需求。

10. “法律、法规”是指中华人民共和国境内现行有效的法律、行政法规、地方性法规、规章及其他规范性文件。

11. “招标文件”指《XXXXX 项目》（招标编号：XXXXX）招标文件。

12. “投标文件”指乙方按照甲方招标文件的要求编制和投递，并最终被甲方接受的投标文件。

13. 本协议中以日表述的时间均指日历日，但明确为工作日的除外。

二、合作方式和服务期限

乙方作为项目的中标人，在本协议约定的时间内与用户签订采购合同，按照招标文件、投标文件及本协议约定的货物品类、价格、质量等内容为用户供应货物。

三、乙方与用户采购合同的签订

乙方应于本协议生效之日起 5 个工作日内按照招标文件中载明的采购合同版本与各用户签订具体的采购合同。

四、货物数量、价格、质量

1. 乙方共向甲方所有用户供应如下货物：

货物分项价格表

序号	货物品类 名称	品牌	型号 规格	数量	原产地	制造商 名称	单价	总价	备注
总价	大写：人民币_____元整，小写：¥_____元（含税价）								
（本表格中所述总价为甲方所有用户自乙方处采购货物或接受服务所需支出的全部费用，包括但不限于：原材料、生产、包装、运输费、装卸费、保险费、检测费用、验收费用、国家征收的所有相关税费）									

2. 乙方提供的货物或服务应符合国家及辽宁省规定的标准、行业标准、招投标文件、封存样品及本协议的约定（如前述标准不一致的，以更优的标准为准）。

五、货物发货

1. 货物发运可以根据用户需要一次性或分批次发货，但每个用户的全部货物必须在同一批次发运，并在货物发运前向甲方报送发货清单。

2. 本协议签订后在投标文件承诺的交货期之内向全部用户交付完毕全部货物。

3. 乙交货的同时应提交下列文件：制造厂商出具的质量检验证书、产品合格证、说明书、产地证明、质量保证期限与方式、售后服务等能够证明产品符合使用要求的单证以及测试、运行等方面的技术文件及招标文件、投标文件确定供方应随货物同时提供的其他资料。

六、验收要求

1. 甲方所有用户将严格按照政府采购相关法律法规以及行业管理规定和《辽宁省消防救援总队 2022 年消防装备部门集中采购项目验收实施方案》的要求进行验收。

2. 乙方完全履行合同义务后，甲方所有用户按照上述列明的标准进行验收，验收合格后，双方签字确认。验收不合格的，乙方需按照采购合同约定承担相应违约责任。

3. 验收过程中对验收结果存在争议时，甲方所有用户有权将货物送第三方检验机构进行检验。检测费用由乙方支付。如第三方检验机构出具的检验报告合格，则视为乙方交付货物通过了甲方组织的送检。如第三方检验机构出具的检验报告不合格，则视为乙方交付货物未通过甲方用户组织的送检。甲方用户有权按采购合同约定，要求乙方无条件更换货物，并有权要求乙方支付违约金。甲方用户收到更换货物后，向乙方退还不合格产品。如货物已使用，甲方用户无需退还，也无需向乙方支付任何费用。

4. 如乙方拒不配合更换，则甲方用户有权与乙方解除本协议、甲方用户有权与乙方解除其签订的采购合同，乙方应向甲方用户退还全部已收款项。甲方有权向市场监督管理等行政部门反映，由相关行政部门对其违法行为进行查处。

七、违约责任

1. 如甲方或甲方用户发现乙方提供的某一货物质量不符合本协议约定，则视为该批次的乙方提供给全部用户的同类货物质量均不符合本协议约定，乙方

应按照与甲方全部用户的采购合同向各用户承担违约责任。

2. 乙方应严格按照本协议约定的期限及要求与各用户签订采购合同，否则，甲方有权取消乙方的中标资格，有权解除本协议，并要求乙方支付中标金额 5% 的违约金。

3. 本协议内容以及乙方因签订、履行本协议所获悉的甲方、甲方用户的相关信息、资料均属于保密范围，未经甲方书面同意，无论任何时间，乙方不得将保密内容泄露给任何第三方或用于本协议以外的用途；否则，甲方有权解除本协议、要求乙方支付中标金额 5% 的违约金；甲方用户亦有权解除与乙方签订的采购合同，并要求乙方返还已收取的全部款项，并要求乙方支付采购合同总金额 20% 的违约金。

4. 如果乙方存在分包、转包行为或未在向甲方提交的生产厂家或货物生产地址生产货物的，甲方有权解除本协议并要求乙方支付中标金额 5% 的违约金，并且甲方有权向有管辖权的行政机关反映，由有管辖权的行政机关予以处理。各用户亦有权解除与乙方签订的采购合同并有权要求乙方退还已收全部合同价款。

八、质量保证期

1. 质量保证期为验收合格之日起____个月（以中标人投标文件相应承诺期限为准）。

2. 本条所述质量保证期系指库存货物可以正常使用且不会因质量问题导致人身或财产损害的期限。如用户在质量保证期中发现货物无法正常使用或导致人身或财产损害，则乙方应向用户承担违约责任。

3. 保修责任：保修期间乙方要保修除消耗品以外的所有产品。如货物发生故障，乙方应调查故障原因并修复直至满足验收指标和性能的要求，或者修理、更换整个或部分有缺陷的材料。

九、权利和义务

1. 甲方的权利与义务

1.1 甲方所有用户有权要求乙方提供真实、详细的公司资信材料、产品及服务资料及符合要求的产品及服务。

1.2 甲方用户有权要求乙方独立供货，不得将甲方用户所购产品及服务转

包第三方。

1.3 乙方如在提供产品及服务过程中出现问题，致使不符合协议内容的，或因泄漏秘密或业务资料，给甲方用户造成损害，甲方用户有权取消乙方供货资格，并要求乙方按采购合同约定承担违约责任，并赔偿由此而造成的所有损失。

1.4 甲方有权建立用户反馈和评价机制，并对乙方履行本协议和采购合同的情况作出反馈与评价。

1.5 对乙方履约情况进行检查。

2. 乙方的权利与义务

2.1 在本协议期内，乙方具有为用户供货及提供相关服务的资格。

2.2 乙方有权拒绝满足用户超出响应承诺以外服务的其他要求。

2.3 乙方必须维护甲方及甲方用户的合法权益，不得为乙方或任何第三方的利益而损害甲方及甲方用户的合法权益。

2.4 乙方对产品及服务质量承担责任。确因乙方的过失，致使采购结果与采购内容不符的，乙方应按采购合同约定承担违约责任，并赔偿由此而造成的所有损失。

2.5 随时接受并配合甲方的监督检查。

2.6 乙方保证对提供给甲方用户的产品及服务享有合法权利，不侵犯任何第三方的知识产权等权益。（包括但不限于商标权、专利权、版权、对不便申请专利的技术秘密和商业秘密的权利等）否则，乙方将赔偿由此给甲方用户造成的全部损失。

2.7 本协议有效期间，乙方发生包括但不限于经行业主管部门授予的资格（质）发生变更或被注销，或机构变更、相关人员变动、歇业、停产、被停业整顿、被注销登记、被吊销营业执照、被撤销、申请或被申请破产、解散、生产经营出现严重困难、转产等影响其履约能力的情况时，应自上述情形发生之日起 2 个工作日内以书面形式通知甲方及用户。

2.8 乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。这类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交货地点。如因包装问题导致货物毁损或者品质下降，甲方用户有权要求降

价、换货、拒收部分或整批货物，由此造成需方的费用和损失，均由乙方承担。

十、联系方式

1. 甲乙双方发出与本协议有关的通知或回复，应根据相关事项的重要程度，以纸质文件、电子文件、微信短信、电话等方式发出；如果以专人送递或特快专递发送，以送达至本协议约定的通讯地址为送达。

2. 协议双方发出的与本协议有关的通知或回复均应发至本协议尾部约定的通讯地址，一方变更通讯地址，应自变更之日起 3 个工作日内，将变更后的地址通知对方。变更方不履行通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。

十一、协议解除和终止

如果一方严重违反协议，并在收到对方违约通知书后在 30 天内仍未能改正违约行为的，另一方可立即解除本协议。

本协议履行完毕，自然终止。

十二、争议的解决

1. 凡与本协议有关的一切争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决；如经协商后仍不能达成一致时，双方同意采取下述第（2）种方式解决：

（1）向 沈阳 仲裁委员会申请仲裁；

（2）向甲方所在地法院提出诉讼。

2. 在仲裁或诉讼期间，除有争议部分的事项外，协议其他部分仍应继续履行。

十三、协议的解释

本协议及相关文件的解释顺序：一是甲乙双方签署的补充协议；二是本协议及其附件；三是中标通知书；四是招标文件；五是投标文件及附录；六是技术标准和标样。

十四、协议的生效

本协议一式四份，甲方三份，乙方一份，具有同等法律效力。经双方法人或授权代表签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人

（签字或盖章）：

地址：

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人

（签字或盖章）：

地址：

日期： 年 月 日

附件 2

廉洁协议书

为了增强甲乙双方依法廉洁履约，防止发生违法违纪行为，根据国家有关法律法规和廉洁自律规定，特订立本廉洁协议书：

第一条甲、乙双方的共同义务

（一）严格遵守国家有关工程建设、物资采购、招标投标等市场经济活动的法律法规、政策以及廉政建设规定。

（二）严格履行合同约定，自觉承担合同义务。

（三）业务活动必须坚持公平、公正、公开和诚实守信的原则（法律法规另有规定除外），不得为获取不正当利益损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、物资采购、招标投标等方面的规章制度。

（四）建立健全自我制约制度，开展廉洁教育，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向有关纪检监察部门举报。

第二条甲方的义务：

甲方相关工作人员，在业务活动的事前、事中、事后，应遵守以下规定：

（一）按照公平、公正、公开和诚实守信的原则开展各项业务活动，为乙方提供公平的竞争环境与平台；

（二）不向乙方泄漏涉及有关业务活动的秘密；

（三）不参与影响相关工作正常和公正开展的其他活动；

（四）不在乙方及/或相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用；

（五）不要求、暗示或接受乙方及/或相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

（六）不收受或索取红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品、感谢费和好处费等非正当利益；

（七）不向乙方介绍配偶、子女、亲属参与与甲方有关的经济活动，不得以任何理由向乙方和相关单位推荐第三方单位；

（八）不违反《中国共产党廉洁自律准则》等规定的内容。

第三条乙方的义务：

在与甲方业务交往过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

（一）不得以任何理由为甲方及/或相关单位报销应由对方或个人支付的费用；

（二）不得以任何理由向甲方负责人及/或其工作人员赠送红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品、感谢费和好处费等非正当利益；

（三）不准为甲方、与甲方相关的单位及/或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

（四）不得以谋取非正当利益为目的，擅自与甲方工作人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

（五）乙方不得向甲方员工及/或其利益代言人提供任何形式的借款；

（六）乙方的股东、董事、监事、经理、高级管理人员、合作项目负责人及项目成员系甲方员工或其利益代言人的，应在合作前以书面方式如实、全面告知甲方。

（七）合作过程中，乙方不得允许甲方员工及/或其配偶持有或由第三方代持有乙方股权（但通过公开的证券交易市场且低于发行在外 5%的权益、通过直接或间接持有无实际控制权的基金、或通过受益人非本人或利益代言人的信托方式持有的股份除外），亦不得聘用甲方员工（包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式）。乙方如有聘用甲方员工配偶及其他利益代言人任职于乙方的，应在聘用之日起三日内以书面方式如实、全面告知甲方。

（八）发现甲方工作人员有违反本廉政协议书及党和国家相关法律、法规等文件规定的，应向甲方单位举报，甲方会对所有信息提供者及所提供的全部资料严格保密。

第四条相关责任

（一）甲方员工违反本廉政协议书第一、二条规定的，一经查实，严格按照管理权限，依据有关党纪、法律法规、规章制度给予纪律处分或组织处理；

涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。

（二）乙方违反本廉政协议书第一、三条规定的，一经查实，甲方有权单方部分或全部终止与乙方的合同，同时乙方应向甲方支付所涉订单（合同）金额的 10%作为违约金。乙方应于甲方发现违约行为之日起 5 个工作日内支付违约金，如未及时支付，甲方有权从合同款项中直接扣除。同时，甲方有权向有管辖权的行政机关反映，由有管辖权的行政机关予以处决。乙方涉嫌犯罪的，甲方将依法移送司法机关依法追究其刑事责任。

（三）若乙方违反本协议第三条第（六）款及/或第（七）款之规定，除应根据上述第（二）款之规定承担违约责任外，乙方还应将因此行为所得的全部收益支付给甲方。乙方应于甲方发现该等违约行为之日起 5 个工作日内向甲方支付其所得的全部收益，如未及时支付，甲方有权从合同款项中直接扣除，不足部分甲方有权向乙方进行追偿。

（四）对于乙方，无论是主动还是被动发生第一条、第二条、第三条所示行为的，如果主动向甲方提供有效信息，甲方可以给予乙方相应的奖励，对于上述情形的处理甲方有完全的判断权和自主权，乙方认可并自愿接受处理结果。

第五条协议书生效及法律效力

（一）本廉政协议书经双方签字盖章后生效。

（二）除非甲乙双方另行签订新的廉政协议书，否则本廉政协议书在甲方与乙方存在业务关系期间均对双方产生约束力。

第六条其他

（一）本廉政协议书作为主合同附件，与主合同具有同等法律效力。

（二）甲乙双方确认在签订本廉政协议书前已仔细阅读条款内容，甲乙双方对本廉政协议书所产生的法律责任已清楚知悉并承诺遵守。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

年 月 日

年 月 日

附件 3

XXX 项目

第_包交货清单

收物单位：

收物地址：

收物人： 手机：

发物单位（盖章）：

发物地址：

发物人： 手机：

序号	品名	型号款式	计量单位	合同约定交货数量 (由发物单位填写)	本次交货和到货数量 (由发物单位填写)
1					
2					
3					
4					
5					
备注	1. 收货单位对照此清单，确认货物包装完好、品名、数量、号型准确无误后，收货单位方可盖章、签字。				
	2. 本交货清单一式三份，接收单位留存二份，发货单位留存一份。				
	3. 确认收货和盖章、签字后，收货单位将此清单的彩色扫描件发至发货厂家邮箱：				

收货单位（盖章）：

签收人(双人签字)：

签收时间： 年 月 日