郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目（I包-T包）

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026-486

郑州市公共资源交易中心

二〇二六年十一月

目 录

第一部分 投标邀请书 ..... - 1 -
第二部分 招标项目资料表 ..... - 8 -
第三部分 投标人须知 ..... - 13 -
第一章 说明 ..... - 13 -
第二章 招标文件 ..... - 14 -
第三章 投标文件 ..... - 15 -
第四章 投标文件的上传 ..... - 18 -
第五章 其他 ..... - 18 -
第六章 开标 ..... - 19 -
第七章 评标 ..... - 20 -
第八章 定标 ..... - 20 -
第九章 中标通知书 ..... - 21 -
第十章 中标结果的质疑、投诉 ..... - 21 -
第十一章 签订合同 ..... - 21 -
第四部分 采购货物需求 ..... - 23 -
第一章 货物清单 ..... - 23 -
第二章 具体参数要求 ..... - 29 -
第三章 货物商务需求 ..... - 97 -
第四章 落实政府采购政策 ..... - 103 -
第五部分 评标说明 ..... - 106 -

第一章 资格审查 ..... - 106 -
第二章 评标方法 ..... - 108 -
第三章 评标程序 ..... - 108 -
第四章 评标标准 ..... - 111 -
第五章 无效投标条款 ..... - 116 -
第六章 废标条款 ..... - 117 -
第六部分 合同条款 118
第七部分 附件 ..... - 118 -
第一章 投标文件组成 ..... - 127 -
第八部分 告知函 ..... - 144 -
第一章 郑州市政府采购合同融资政策告知函 ..... - 144 -

第一部分 投标邀请书

郑州市公共资源交易中心受郑州市消防救援支队委托，就郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目（项目编号：郑财招标采购-2026-486）进行公开招标,欢迎国内合格供应商参加投标。

一、招标项目内容

包号	分包名称	交货期	交货地点	采购预算或最高限价（元）
A包	郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目-A包	120日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	3600000.00
B包	郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目-B包	300日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	7050000.00
C包	郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目-C包	300日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	2600000.00
D包	郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目-D包	300日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	5400000.00
E包	郑州市消防救援支队2026年消防装备采购项目-E包	300日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口	3000000.00

			东北角郑州市消防救援支队物资储备库	
F 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-F 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1630000.00
G 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-G 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1470000.00
H 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-H 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1530000.00
I 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-I 包	120 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1800000.00
J 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-J 包	300 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	8000000.00
K 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-K 包	120 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	5400000.00
L 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购	120 日历天	郑州市郑东新区前程	1800000.00

	项目-L 包		大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	
M 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-M 包	120 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	2500000.00
N 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-N 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1983800.00
O 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-O 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	403280.00
P 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-P 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1290000.00
Q 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-Q 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1784000.00
R 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-R 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	550000.00

S 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-S 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1761800.00
T 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-T 包	45 日历天	郑州市郑东新区前程大道与良秀路交叉口东北角郑州市消防救援支队物资储备库	1076400.00

二、资金来源

财政预算资金。

三、投标人资格要求

合格投标人应符合以下资格条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。

7.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，拒绝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信息记录的供应商参与本项目政府采购活动[查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）]。

8.本项目 I 包、J 包只面对中小微企业、监狱企业或残疾人福利单位。

本项目 K 包、L 包、M 包、N 包、O 包、P 包、Q 包、R 包、S 包、T 只面

对小微企业、监狱企业或残疾人福利单位。

四、付款方式

合同签订后 2 个工作日内，乙方向甲方开具与首付款等额的真实、合法、有效的票据之日起 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%的预付款。货物验收合格后，乙方向甲方提交各种装备器材资料（产品出厂合格证、中文产品使用说明书、电子文档产品使用说明书、提供国家认监委认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章和货物有关配件等）及装备器材质量验收报告及意见反馈单。乙方向甲方提供审定金额全额发票后 30 日历天内，甲方向乙方支付 65%的货款，货物验收合格 1 年后，甲方向乙方支付剩余 5%的货款。

五、知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

六、招标文件的获取

凡有意参加本次采购活动的供应商，请于 2026 年 11 月 24 日至 2026 年 11 月 30 日，登录“郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”，凭企业 CA 锁下载招标文件。尚未办理企业 CA 锁的，请登录“郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”进入“办事指南－政府采购”栏目，下载相关资料并与 CA 公司联系，了解 CA 办理事宜。CA 锁办理咨询电话：0371-96596；技术服务电话：0371-67188807/4009980000。

七、投标文件的上传

（一）投标文件上传截止时间：2026 年 12 月 14 日 9 时 30 分

加密电子投标文件(*.ZZTF 格式)须在投标截止时间前，加密上传至郑州公共资源电子招投标交易平台（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/）

（二）投标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦六楼）

注：本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到市交易中心现场，通过网络即可参加开标大会。

（三）**开标时间：**同投标文件上传截止时间

（四）开标方式：网上开标，操作要求如下：

在开标前半个小时内，所有投标人必须登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening）进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》。

重要提醒：本项目将实行电子开评标，获取招标文件后，请投标人在“郑州市公共资源交易中心网站（http:/ zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“郑州投标文件制作工具及操作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”。

八、投标有关规定

超过投标截止时间上传的投标文件，将不被接受。

在规定时间内，如因投标人自身原因导致投标文件未成功解密，则视为投标无效。

九、联系方式

（一）集中采购机构：郑州市公共资源交易中心

联系人：卢浩

邮　编：450000

电　话：0371-67110139

地　址：郑州市中原西路郑发大厦 7018 室

（二）采购人：郑州市消防救援支队

联系人：白雪

邮　编：450000

电　话：0371-61737222

地　址：郑州市郑东新区文苑南路 38 号

十、发布媒体

《河南省政府采购网》、《中国政府采购网》、《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》

第二部分 招标项目资料表

本表关于要采购项目的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如与之有矛盾，应以本资料表为准。注“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致废标。

条款号	内容	
说明		
1	采购人：郑州市消防救援支队 联系人：白雪 电话：0371-61737222	
2	集中采购机构：郑州市公共资源交易中心 联系人：卢浩 电话：0371-67110139	
3	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本	
4	是否接受联合体投标：本项目不接受联合体投标	
5	※投标有效期：自开标之日起 90 日历天	
6	标段划分（分包情况）：	
	A 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-A 包
	B 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-B 包
	C 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-C 包
	D 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-D 包
	E 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-E 包
	F 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-F 包
	G 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-G 包
	H 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-H 包

	I 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-I 包
	J 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-J 包
	K 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-K 包
	L 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-L 包
	M 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-M 包
	N 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-N 包
	O 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-O 包
	P 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-P 包
	Q 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-Q 包
	R 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-R 包
	S 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-S 包
	T 包	郑州市消防救援支队 2026 年消防装备采购项目-T 包
7	是否接受进口产品：否	
资格证明文件提供		
8	1.《资格承诺声明函》（格式附后）； 2.反商业贿赂承诺书（格式附后）； 3.《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件（格式附后） **注：供应商必须按要求将以上要求的资格证明材料放到投标文件中的资格文件部分，否则由此造成的后果由供应商自行承担。供应商需加盖 CA 印章，具体要求详见投标人须知中第三章 3.7 条规定** 4.集采机构在评审当日查询供应商的信用情况(查询结果留档保存),凡被列入“记录失信被执行人”、“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”中的供应商,其投标将被拒绝。[查询渠道：“信用中国”网站	

	（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）]。
投标文件的上传	
9	加密的电子投标文件：供应商应在投标文件上传截止时间前通过郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/）使用本单位CA登陆后上传加密的电子投标文件（*.ZZTF 格式）；上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。 **上传文件尽量在截止日前1-2日内完成，以避免网络拥堵或其他原因造成上传失败，由于投标文件未按时提交所造成的后果由供应商自行承担。**
10	开标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦六楼） **注：本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到市交易中心现场，通过网络即可参加开标大会。通过网络即可参加开标大会，如投标人未能在规定时间内解密投标文件的，视为无效投标。**
11	※投标文件上传截止时间：2026年12月14日9时30分
12	开标时间：2026年12月14日9时30分 开标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦6楼）
须落实的政府采购政策	
13	中小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《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）和《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）文件规定执行。 中小企业划分行业：**工业** **注：** **本项目 I 包、J 包只面对中小微企业、监狱企业或残疾人福利单位。** **本项目 K 包、L 包、M 包、N 包、O 包、P 包、Q 包、R 包、S 包、T 只面对小微企业、监狱企业或残疾人福利单位。** **供应商提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件。** **供应商应如实填报，如有虚假，应承担其法律责任。**
14	实施本国产品标准及相关政策 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）要求，供应商所投产品符合本国产品标准的，应当提交《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）或财政部规定的其他证明文件。 **供应商应如实填报，如有虚假，应承担其法律责任。**
15	强制采购和优先采购政策 按照财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合出台《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》的要求，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。采购产品属于《品目清单范围》规定必须强制采购或优先采购的，供应商须提供采购产品依据国家确定的

	认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。
评 标	
16	评标方法：综合评分法
17	定标原则:本项目采购人授权评标委员会按照每个分包有效投标人的最终得分从高到低的顺序，直接确定 1 名投标人为中标供应商。

第三部分 投标人须知

第一章 说明

1.1 适用范围

本招标文件仅适用本项目。

1.2 定义

1.采购人：郑州市消防救援支队

2.集中采购机构：郑州市公共资源交易中心

1.3 投标人

1.合格投标人条件

合格投标人应完全符合招标文件“投标邀请书”中规定的供应商资格条件，并对招标文件作出实质性响应。

2.投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应，可能导致投标被拒绝或评定为无效投标。

3.联合投标

（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。

（2）以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

（3）联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交

集中采购机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

（4）联合体投标业绩计算,按照联合投标协议分工认定。

1.4 投标费用

无论投标结果如何，投标人参与本项目投标的所有费用均应由投标人自行承担。

第二章 招标文件

招标文件是投标人编制投标文件的依据，是评标委员会评审依据和标准。招标文件也是采购人与中标供应商签订合同的基础。

2.1 招标文件的组成

招标文件由投标邀请书；招标项目资料表；投标人须知；采购货物需求；评标说明；合同条款；附件七部分组成。

集中采购机构对招标文件所做的一切有效的通知、澄清、修改及补充，都是招标文件不可分割的部分。

2.2 招标文件的澄清修改

采购人或者集中采购机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布公告，并通过郑州市公共资源交易平台上传“答疑文件”。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者集中采购机构应当在投标截止时间至少 15 日前，发布公告并上传“答疑文件”；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。

澄清或者修改的内容可能影响资格预审申请文件编制的，采购人或者集中采购机构应当在提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前，发

布公告并上传“答疑文件”，采购人或者集中采购机构应当顺延提交资格预审申请文件的截止时间。

供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目澄清、变更信息，并凭企业身份认证锁（CA 锁）网上下载“答疑文件”，以此编制投标文件，因未及时查看而造成的后果由供应商自行承担，集采机构不承担相关责任。

2.3 招标文件的询问质疑

1.潜在供应商对相关政府采购活动事项有疑问的，可以通过电话向采购人和集中采购机构提出询问，采购人和集中采购机构应当在 3 个工作日内给予回复。

2.潜在供应商可以对已依法获取的招标文件提出质疑。供应商应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,将质疑函现场递交至集中采购机构和采购人，在收到质疑之日起 7 个工作日内集中采购机构或采购人须做出书面回复。联系方式见“第二部分招标项目资料表”中第 2、3 项。

第三章 投标文件

3.1 投标语言及计量单位

1.投标人提交的投标文件以及投标人与郑州市公共资源交易中心就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

2.投标人所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简体字。

3.原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但郑州市公共资源交易中心可以要求投标人提供翻译文件，必要时可以要求提供附有公证书的翻译文件。

4.除招标文件的技术规格中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

5.对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求其限期提供加盖公章的翻译文件或取消其投标资格。投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。

3.2 投标文件组成

投标文件由封面、资格文件、投标正文（投标函、报价文件、商务文件、技术文件和其他投标人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件）组成。否则有可能影响投标人的投标文件响应程度。

3.3 投标有效期

1.从投标截止之日起，投标有效期为90日历天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的投标将被拒绝。

2.特殊情况下，在投标有效期满之前，郑州市公共资源交易中心可以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求，但都不得修改投标文件的其他内容。

3.4 投标报价

1.投标人应严格按照第七部分第二章“报价文件”中“开标一览表”和“分项报价明细表”的格式填写报价。

2.本次投标报价为一次性报价。币种为人民币。投标报价含主件、标准附件、备品备件、专用工具、安装、调试、检验、培训、技术服务、采购人派员参加技术联络和工厂监造、运输、保险及因购买货物和服务所需缴纳的所有税、费等全部费用。

3.投标人报多包的，应对每包分别报价并相应填写开标一览表。投标人对投标报价若有说明应在开标一览表备注处注明。

4.投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

5.本项目不接受可选择的投标方案和价格。任何有选择的或可调整

的投标方案和价格将被视为非响应性投标而被拒绝。

3.5 修正错误

若投标文件出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1.开标一览表总价与分项报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2.投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.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；

4.单价金额小数点有明显错位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；

5.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。

评标委员会按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标人投标报价，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

3.6 投标文件编写与装订

1.投标文件应严格按照招标文件的要求编制。

2.投标人须提供加密的电子投标文件。

3. 因投标文件编排混乱、擅自修改投标文件格式、或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

4.如果开标一览表与投标文件有差异，以开标一览表为准；投标文件中的开标一览表与投标文件中分项报价一览表内容不一致的，以开标一览表为准。

3.7 投标文件签字和盖章要求

1.招标文件中明确要求加盖供应商公章的，都须加盖供应商单位的CA印章。

2.所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都须加盖法定代表人或其委托代理人的 CA 印章。（如委托代理人未办理 CA 印章，

可手写签字扫描加盖单位 CA 印章上传）。

3.除供应商须知前附表另有规定外，所附证书证件均为原件扫描件，并加盖单位 CA 印章。

第四章 投标文件的上传

4.1 投标文件的密封与标记

1.加密的电子投标文件，投标人需要通过公共资源交易中心电子招标投标交易平台上传。投标人完成电子投标文件上传后，电子投标交易平台即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的的传输完成时间为准。

2.如因招标文件的修改推迟投标截止日期的，则按郑州市公共资源交易中心另行通知规定的时间上传。

3.郑州市公共资源交易中心将拒绝接收投标截止时间后上传的投标文件。

4.2 投标文件的修改和撤回

1.投标人在上传投标文件后，在投标文件上传截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

2.在投标文件上传截止时间之后，投标人不得撤回其投标文件或对其投标文件做任何修改。

第五章 其他

5.1 采购政策说明

在货物服务招标投标活动中采购标的须落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、实施本国产品标准及相关政策等政府采购政策。投标产品涉及此项的应符相关政策要

求。

具体要求详见“第二部分招标项目资料表”。

5.2 部分违纪违规行为的认定与处理

1.供应商有下列情形之一的，作为不良行为记入诚信档案，并根据后述方法进行处置：

（1）提供虚假材料，骗取供应商资格和谋取中标、成交的；

（2）不及时办理变更和注销手续的；

（3）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（4）与采购人、其他供应商恶意串通的；

（5）一年内出现三次及以上明确知道资质条件不满足仍然继续恶意参与招投标，企图蒙混过关的。

2.诚信档案中不良记录供应商的处置方法

（1）郑州市公共资源交易中心对有不良行为记录的供应商，在供应商库及诚信档案中进行记录；

（2）郑州市公共资源交易中心发布供应商不良行为公告；

（3）郑州市公共资源交易中心将不良行为报监管部门，申请冻结供应商库中不良行为供应商的用户名，冻结期半年，该供应商不能参与政府采购活动；

（4）郑州市公共资源交易中心将不良行为报监管部门，在一至三年内禁止该供应商参加政府采购活动。

（5）对供应商的罚款、没收违法所得报相关部门处理；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：供应商的违法行为，给他人造成损失的，应依照有关法律规定承担民事责任。

第六章 开标

6.1 开标方式

本项目采用采用远程不见面开标，在招标文件中“投标邀请书”确定的时间和地点，通过电子招标投标交易平台公开进行。

6.2 开标过程

1.开标过程由集中采购机构主持，邀请采购人、投标人、财政部门和有关监督部门代表参加，财政部门和有关监督部门可视情况派人员现场监督。

2.开标时投标人必须使用本单位制作投标文件所用的CA数字证书对加密投标文件进行远程解密，按照加密投标文件的提交顺序解密后进行开标。

3.开标时，由主持人负责唱标，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价、交货期等主要内容。

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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

6.3 注意事项

在开标过程中未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件不允许提供的备选投标方案等内容，评标时不予承认。

第七章 评标

见第五部分“评标说明”内容。

第八章 定标

本项目的定标原则见第二部分“招标项目资料表”第14项规定。

第九章 中标通知书

9.1 中标通知书授予

1.在公告中标结果的同时，集中采购机构应当向中标供应商授予中标通知书；

2.中标通知书以书面和电子两种形式授予。

9.2 注意事项

中标通知书发出后，采购人违法改变中标结果，或者中标供应商无正当理由放弃中标，应当承担相应的法律责任。

第十章 中标结果的质疑、投诉

10.1 质疑

1.投标人对中标结果有异议的，应当在中标公告发布之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和集采机构提出质疑。

2.采购人和集中采购机构应当在收到投标供应商书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出答复。

10.2 投诉

1.投标人对答复不满意或者采购人、集中采购机构未在规定时间内答复的，质疑供应商可以在答复期满后十五个工作日内按有关规定，向同级人民政府财政部门投诉。

2.财政部门应当在收到投诉后三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定。

第十一章 签订合同

11.1 合同签订时限

采购人应当自中标通知书发出之日起两日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同。

11.2 注意事项

1.采购人与中标供应商所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

2.招标文件、中标供应商的投标文件及澄清文件等，均为签订政府采购合同的依据。

3.合同生效条款由供需双方约定，法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后才能生效的合同，依照其规定。

第四部分 采购货物需求

第一章 货物清单

I 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注
1	水罐消防车（3.5-4 吨）	2	辆	是	否	

J 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注
1	泡沫消防车（18 吨）	4	辆	是	否	

K 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注
1	水罐消防车（25 吨）	3	辆	是	否	

L 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注
1	抢险救援消防车	2	辆	是	否	

M 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注
1	供液消防车	1	辆	是	否	
2	起吊运输车	1	辆	否	否	

N 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注
1	单兵定位系统	1	套	是	否	
2	电子气象仪	3	个	否	否	
3	消防用红外热成像仪	20	个	否	否	
4	漏电探测仪	50	个	否	否	
5	水深水温测量仪	4	个	否	否	
6	胸式照明灯	120	具	否	否	
7	隔离警示带	200	具	否	否	
8	道路救援警示装置	100	个	否	否	
9	移动照明灯	60	套	否	否	

O 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能 强制采购 产品	备注

1	核与辐射防护服	10	件	是	否	
2	核与辐射防护面罩	20	个	否	否	
3	核与辐射防护靴	20	双	否	否	
4	核与辐射防护手套	20	双	否	否	
5	核沾染防护服	20	件	否	否	
6	多功能辐射检测仪	1	个	否	否	
7	金属探测器	1	个	否	否	
8	放射源长柄夹	2	个	否	否	
9	放射源铅回收容器	1	个	否	否	
10	放射性废物回收桶	1	个	否	否	
11	核辐射应急毯	2	个	否	否	

P 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能强制采购产品	备注
1	灭火救援头套	1000	个	否	否	
2	移车器	20	套	否	否	
3	安全员携行箱	10	个	是	否	
4	水幕水带	100	盘	否	否	
5	地上消火栓扳手	52	个	否	否	
6	地下消火	52	个	否	否	

	栓扳手					
7	锚点扁带	300	个	否	否	
8	D 型安全钩	300	个	否	否	
9	自动止坠器	50	个	否	否	
10	下降器	30	个	否	否	
11	万向单滑轮	60	件	否	否	
12	万向节	60	个	否	否	
13	50M 绳	60	条	否	否	
14	30 米麻绳	60	条	否	否	
15	安全员反光背心	100	件	否	否	
16	捕蛇夹	30	个	否	否	
17	多功能综合训练破拆架	9	套	否	否	
18	手动小推车	30	架	否	否	

Q 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能强制采购产品	备注
1	磁力钻	4	台	否	否	
2	电动往复锯	8	台	否	否	
3	高频混凝土破拆工具组	3	套	是	否	
4	角磨机	10	台	否	否	
5	大力钳	30	个	否	否	

R 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能强制采购产品	备注
1	大荷载无人机	1	套	是	否	

S 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能强制采购产品	备注
1	激流救生衣	200	件	否	否	
2	水域救援头盔	200	顶	否	否	
3	湿式水域救援服	200	件	否	否	
4	干式水域救援服	50	件	否	否	
5	水域救援靴	100	双	否	否	
6	水域救援头灯	200	具	否	否	
7	水域救援多功能伸缩杆	10	个	否	否	
8	漂浮式担架	2	架	否	否	
9	飞行救生圈	1	套	否	否	
10	水下无人机	1	架	否	否	
11	浮艇泵	15	台	是	否	
12	激光打码机	1	个	否	否	

13	大功率发电机	2	个	否	否	
14	航空箱	50	个	否	否	
15	捆绑带拉紧器	30	台	否	否	
16	住宿帐篷	4	顶	否	否	
17	折叠遮阳帐篷	30	顶	否	否	
18	餐饮桌椅（折叠）	30	件	否	否	
19	折叠床	80	件	否	否	

T 包

序号	货物名称	数量	单位	是否 核心产品	是否节能强制采购产品	备注
1	速差器	17	个	否	否	
2	挂钩梯	60	架	否	否	
3	9 米拉梯	35	架	否	否	
4	15 米拉梯	15	架	是	否	
5	救生软梯	35	个	否	否	
6	救生气垫	35	套	否	否	
7	救生缓降器	20	套	否	否	

第二章 具体参数要求

消防车辆技术需求通用要求（适用 A 包、B 包、C 包、D 包、E 包、I 包、J 包、K 包、L 包、M 包）

1、各标包车辆整车外廓尺寸、轴荷及质量符合 GB1589-2016《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》规定。

2、各标包车辆整车外部照明和信号装置符合 GB4785《汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》的规定。各标包车辆标识：按照《消防救援局关于做好消防救援车辆外观制式涂装工作的通知》（应急消〔2019〕76 号）要求涂装。

3、各标包车辆标记符合 GB7258《机动车安全技术条件》。

4、各标包车辆后下防护要求符合 GB11567.1《汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定》。

5、所有消防车均应符合应急消〔2020〕138 号文件要求。底盘均应配置前轮盘式制动器（全驱越野底盘除外）、ABS（防抱死制动系统）和 EBS（电控制动系统）等；配置电子车身稳定系统，应设置限速装置，最高车速不得超过 95Km/h，确保限制的车速不超过底盘厂允许的最高车速；加装排气管防火罩、加装排气制动。

6、安装主外视镜、广角外视镜、前视镜、补盲外视镜、外部照明、信号装置、反光警示标识、前后保险杠、侧面防护等安全防护性能，以及各类报警装置、后排座加装安全带，配备 PDT 制式 350MHz 数模两

用车载台（符合 PDT 技术标准，兼容 370MHz 应急专用频段），360°无盲区高清行车记录仪、倒车雷达及高清倒车影像（彩色显示屏≥7 寸），记录仪为硬盘式存储≥500G；行车记录仪采用自动分段录制，记录卡录满后可以自行删除最早记录；预留 12V 车载台连接线、220V 充电线，配置 24V 转 12V 接口和 24V 转 220V 逆变器（12V 加装逆变器功率≥1KW，24V 加装逆变器功率≥2kW），便于后期加装设备；配备专用防滑链。

7、各类车型显著位置须设置标注生产厂家名称、品牌名称、型号、发动机号、规格、生产日期、出厂日期等产品信息永久铭牌。各类操作开关、阀门、保险盒、随车器材等设置永久性标识。裸露在外的传动轴、皮带、设备等设置防护罩。

8、交车时中标单位根据车型需提供详细电路图、水路图、液压管路图和保险分布图。

9、器材箱改装后不得影响加油、清洗油箱管路滤网、更换蓄电池、燃油滤芯、干燥罐、空气滤芯、柴油滤芯等底盘部件正常维护保养。

10、各标包整车电气系统线路标识清楚，每根电线都具备单独编号，整车电气系统线路采用铜芯或铜合金芯电线，正负电极线路颜色区分明显，改装线路及接头采用防水、防尘材质，各线路捆扎整齐，线路铺设位置便于检查维修。改装线路裸露在车体外部、接近热源、靠近油箱等情况下应加装隔板或相应的保护。

11、车辆水罐注水管路接口均为 DN80 卡式雄口，水泵出水管路接口均为 DN80 卡式雌口。

12、随车资料：1、整车操作使用说明书，均为中文。纸质和电子（PPT 格式）各一套；2、整车维护保养手册，均为中文。纸质和电子（PPT 格式）各一套；3、整车零配件清单，提供不少于 200 种零配件目录，内附价格，质保期外可按照此价格采购；4、底盘质量保修卡；5、底盘合格证；6、底盘随车配件清单；7、改装零件目录图；8、消防车消防器材清单；9、整车合格证；10、国家工信部公告；11、消防车跟踪服务卡；12、消防车交接清单；13、机动车销售统一发票、发动机号拓印件 3 份、车架号拓印件 3 份、车辆照片 4 张（左前 45°）；

13、随车工具：1、带接头的轮胎充气管 1 根≥10m，车辆限位块 4 块，车用三角警告牌 1 个，8-24#中飞套筒组+棘轮扳手≥1 套、8-32#开口/梅花两用扳手≥1 套、扭力扳手 1/2" 40–200Nm≥1 把、、滤芯扳手≥1 套、大中小#尖嘴钳≥1 套、卡簧钳≥1 把、大中小#大力钳≥1 套、万用表≥1 个、黄油枪≥1 把、维修组套≥150 套（符合国家有关标准，采用便携式拉杆箱分层设计）等。

14、根据《国务院办公厅关于国家综合性消防救援队伍车辆悬挂应急救援专用号牌有关事项的通知》（国办发〔2018〕114 号）要求，车体前端及后部须设置应急号牌安装位置，尺寸应当符合文件要求，且预留安装孔位须与应急号牌孔位相符，安装后确保号牌背部与车体完全贴合，无外露、无空隙。

15、中标单位，需在中标后一周内向甲方提供产品设计图纸，核心功能区分割及主要器材箱的布局应符合实战需要，经甲方审核图纸确认同意后方可上线生产。

16、附加加装底盘总电源和上装总汽源开关。

注：以上条款为实质性要求各供应商以承诺书方式提交格式自拟。

I 包

序号	货物名称	参数要求		是否允许负偏离	备注
1	3.5-5 吨水罐消防车	一、底盘	★1、整车尺寸：≤8200mm×2500mm×3000mm（高度不含水炮）。	是	
			2、驱动：4×2。	是	
			3、轴距：≥3500mm。	是	
			★4、发动机功率：≥160（kW）。	是	
			★5、比功率：≥10kW/t。	是	
			6、排放标准：符合或优于国 6 尾气排放标准。	是	
			7、燃料：柴油。	是	
			8、轮胎：全钢丝无内胎子午线轮胎，含备胎。	是	
			9、乘员室：采用独立乘员室设计；座位：≥4 个。	是	
			10、结构：全钢框架焊接结构，翻转角≥45°，且设置安全可靠的锁止装置和保险装置。	是	
			11、座位：驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调，乘员座椅采用模具成型设计且耐磨防划。	是	
			12、驾乘室原装设备：配置室内照明灯、点烟器、仪表灯、电动窗、中央门锁、驾乘室(包括驾驶室和独立乘员室)应有与承载人员核定数量相匹配的冷暖空调系统、遮阳板、盲区照地镜、前挡风玻璃、雨刮器等原车设备。	是	
			13、其他设置：根据灭火救援需要，设置警灯控制盒、频闪灯开关、外照明灯、取力器控制开关及指示灯、气路开关、器材箱未关闭警示灯等辅助设备。	是	
		二、上装	1、结构设计：整体式框架车厢，两侧对称，独立内藏式载液罐，车厢前中部两侧为器材箱，车厢后部为泵房。	是	
			2、材质要求：上装材质达到本体防腐要求，内、外骨架采用先进工艺技术，连接牢固，车身外表面光滑、平整，车顶和器材箱底板为≥5mm 厚铝花纹板或不锈钢拉丝板，	是	

			其余均为≥2mm 厚平铝板。		
			3、器材厢隔板采用光滑铝板，经阳极氧化的铝板通过高强度航空粘结胶粘结（无铆钉），车厢及泵房底板采用厚铝花纹板或不锈钢拉丝板，脚踏及车顶部位采用花纹防滑铝板或防滑涂层，满足防锈、耐磨、防划伤要求。	是	
			4、车辆上装其他外露金属部件均采用防腐材料。	是	
			★5、两侧器材箱需能够放置 DN65 和 DN80 水带放置架。	是	
			6、器材箱门采用轻型铝合金卷帘门结构，每一隔仓内壁两侧靠外部设有随卷帘门启闭自动开关的 LED 照明灯带，无照明盲区，亮度≥10Lux。卷帘门拉杆锁止、两边加装锁扣，拉手、锁销，卷帘门两侧滑道采用一次成型，禁止切割焊接，滑道内固定滑块应有固定装置以免脱落，所有卷帘门能够在任意位置随意停留，均可通用一把钥匙开启（卷帘门启闭手柄下方留足安全操作空间）。	是	
			7、根据器材快速取放，固定牢固的需要，内部设置不低于 90°旋转架（固定破拆工具等器材）及配套夹具，压制坡形器材盒（放置零散不规则小件器材），制作水带隔板等，确保随车器材牢固。	是	
			8、脚踏翻板：翻板合适位置设置反光警示灯，车身两侧或后部设脚踏翻板，承载重量≥150kg，踏板面采用铝合金花纹板防滑设计，带双重锁定功能（气弹簧及锁销锁止机构），踏板距地面高度≤450mm，宽度≥300mm，并采用防尘防滑设计，边角采用防撞块设计，翻板最外侧镶嵌 LED 警示灯，翻上时符合 GB11567 规定。	是	
			9、爬梯：至少设 1 个，梯蹬间距≤300mm，梯蹬宽度≥250mm，最低梯蹬距地面≤450mm，深度≥150mm。	是	
			※10、车顶设≥9 米拉梯翻转支架机构及火钩、单杠梯固定装置，方便取放器材。	否	
		三、容罐	1、材质：304 不锈钢或高分子复合材料，底板厚度≥5mm，侧板厚度≥4mm，顶板厚度≥4mm，防荡板厚度≥3mm。	是	
			2、容量：≥3500L。	是	

			3、结构设计：容罐设纵、横防荡板，防水流撞击式设计；罐顶设有快速开启式人孔罐盖。	是	
			4、罐体顶部设溢流管及溢水帽，罐内设有防吸水漩涡紊流结构，经严格的渗漏水压试验、强度可靠性试验。	是	
			5、容罐人孔（≥DN400×1 自动泄压设计）。	是	
			6、溢流管及通气装置（DN80×1）。	是	
			7、排污阀（DN65×1 母口卡式接口）。	是	
			8、罐注水口：泵室左右侧各 1 个（共 2 个接头），DN80 接口，设有卡式公式接扣，滤网及闷盖。	是	
		四、消防泵	1、泵壳材质：铸铁。	是	
			2、叶轮材质：铜质或耐腐蚀铜合金材质。	是	
			★3、流量：1.0Mpa 时 ≥40L，4.0Mpa 时≥7L。	是	
			★4、真空装置：刮片式或活塞式。	是	
			5、引水时间：≤50s（吸深 7m 时）。	是	
		五、消防炮：	★1、流量：≥30L/S（工作压力 0.8 兆帕时）。	是	
			2、材质：铝合金或优于该材质。	是	
			3、水平回转角：≥330°。	是	
			4、仰俯角：≥75°至－10°范围至少包含此区间。	是	
			5、射程：直流水≥60m（工作压力 1 兆帕时）。	是	
			6、操作方式：电控（遥控距离≥150m），具备手动应急操作。	是	
			7、基于消防车库限制，该炮应能快速拆卸，同时满足战备和实战需要。	是	
		六、管路及控制系统	1、管路材质：采用 304 不锈钢。	是	
			2、进水管路：泵房内至少设置 1 个外进水口（≥DN125），安装易拆卸的抗腐蚀滤网，专用卡式闷盖，采用单侧进水口的，应满足消防泵额定压力和流量。	是	
			3、吸水管：吸水管采用卡式，总长度≥16 米，4 米≥2 根，2 米≥4 根，采用黑橡胶钢丝管。	是	

			4、注水管路：泵房内至少设置 1 根水泵向罐体注水管路（≥DN65），车厢左右两侧至少各设 1 个 DN80 外注水管路。	是	
			5、出水管路：两侧各设 DN80 出水接口≥2 个，卡式接口。	是	
			6、排余水管路：为保护水泵及阀门，水泵及各管路最低处设放余水手动阀门，并确保 45 秒内放尽管路余水。	是	
			7、水罐至水泵后注水管路，管径≥DN125 及控制阀。	是	
			8、消防泵出水管路应安装单向止回阀。	是	
			★9、出水口采用铜材质接口，球阀式结构并具备泄压功能。	是	
			10、管路颜色：消防泵进水管路及水罐至消防泵输水管路为 GB/T3181 规定 G05 深绿色，消防泵出水管路为 GB/T3181 规定 R03 大红色。	是	
		七、控制面板	★1、泵房内控制仪表包括压力表、真空表、转速表、电子压力式 LED 液位计等。并在醒目位置设有中文操作说明等，设有发动机启停开关、发动机电动油门、引水开关、取力器开关、消防管路控制开关、急停开关、水泵系统控制阀开关等。	是	
		八、电器及控制设备	1、整车独立电路设计，设置上装专用保险丝盒，所有线路均采用国标铜芯线，使用套管保护，并采用不同颜色及线号区分线路连接形式、作用，电线标称电流＞电线实际通电电流 125%，并采用防水端子连接，电路灯具均受继电器电流/电压过载保护。后器材箱附加电器箱线路中，均采用线槽予以保护，并设有防震设施，确保车身安全。	是	
			2、驾驶室外部安装长排 LED 警灯（长度≥1.5 米）、警报器和扩音系统（功率≥200 瓦），在驾驶室可控制扩音器、警报器、警灯、照明灯等开关，为独立式附加电路，设于驾驶室集中控制。	是	
			3、器材箱照明：所有器材箱设置卷帘门，卷帘门启闭时控制器材箱照明。泵房和器材箱内两侧均安装 LED 灯带照明，照度≥10Lux。	是	
			4、车身安装红色频闪灯（间距≤3m），并设置 45 度 LED 侧照明灯≥2 个（电压 24V；	是	

			功率≥6W）。		
			5、配备底盘自动脱离充电装置，并配有相匹配线盘（长度≥30 米）。	是	
			6、在车尾合适位置设置可手动升降 LED 照明灯。（功率≥150W）。	是	
		九、随车器材	1、消防水带（80mm），≥20 盘，卡式 25 型聚氨酯水带，配备卡式铝合金接口和胶质保护套；长度≥20m，工作压力（Mpa）≥2.5，爆破压力（Mpa）≥7.5，单位长度重量（g/m）≤500，轴向延伸率（%）≤5.5，径向膨胀率（%）≤6.5，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35N。	是	
			2、消防水带（65mm），≥20 盘，卡式 25 型聚氨酯水带，配备卡式铝合金接口和胶质保护套；长度≥20m，工作压力（Mpa）≥2.5，爆破压力（Mpa）≥7.5，单位长度重量（g/m）≤350，轴向延伸率（%）≤5.2，径向膨胀率（%）≤6.1，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥40N。	是	
			3、上集成式消火栓扳手，≥2 把，采用玻璃纤维增强注塑复合材质。内扣及快接扳手，引水管扳手，玻璃破碎器，安全带切割器，泡沫桶启开器电梯应急三角钥匙，煤气阀开关。	是	
			4、卡式接口集水器，≥2 件，进水口采用≥2 个 DN80 卡式接口，出水口采用≥DN150 内扣式接口，工作压力≥0.5MPa，带压力表，具备自动泄压功能，合金材质。	是	
			5、橡皮锤，≥1 个，采用橡胶材质。	是	
			6、多功能水枪 DN65，≥4 把，喷雾流量（L/s）I档≥2.5、II档≥4.5、III档≥6；直流（2.5L/s）≥6L/s，射程≥28m；喷射压力：0.35Mpa（±0.01）；喷射角度≥120 度；水枪操作力矩≤7.8N•m。	是	
			7、直流水枪，≥2 把，枪口口径≥19mm。	是	
			8、地下消火栓扳手，≥1 件，铸铁。	是	
			9、卡式转换接口 80 公/65 母，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			10、卡式转换接口 80 母/65 公，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			11、卡式转换接口 65 母/80 公，≥2 个，卡	是	

			式接口;铝合金材质。		
			12、卡式转换接口 65 母/80 母，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			13、卡式转换接口 80 公/80 公，≥5 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			14、异型接口 65 母/65 内扣，≥4 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			15、异型接口 80 母/65 内扣，≥4 个，配合消火栓使用；铝合金材质。	是	
			16、异型接口 80 公/65 内扣，≥2 个，配合消火栓使用；铝合金材质。	是	
			17、卡式 DN150 吸水管，≥4 根，每根长度 2 米，在≥1.2MPa 试验压力下 5 分钟不爆破、不泄漏和龟裂。	是	
			18、吸水管转换接口，≥1 个，DN150 卡式转 DN100 螺纹。	是	
			19、吸水管扳手，≥2 个，铸铁。	是	
			20、卡式三分水器，≥2 个，锻造铝镁合金材料，三分水器，耐高压≥2.5MPa。进水口为 1 个 DN80 卡式接口，出水口为 3 个 DN65 卡式接口，球阀式开关。其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
			21、卡式二分水器，≥1 个，锻造铝镁合金材料，二分水器，耐高压≥2.5MPa。进水口为 1 个 DN80 卡式接口，出水口为 DN65 及 DN80 各 1 个卡式接口，压盘式开关。其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
			22、铁铤≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm；锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			23、水带护桥≥2 个，橡胶材质。	是	
			24、水带包布≥8 个，要由帆布带和金属夹钳等零件组成。铁件为铸钢，带料为高强尼龙织制，工作长 480mm±2mm，肩带宽 80mm±2mm，整体质量≤0.6kg。	是	
			25、水带挂钩≥8 个，双耳式金属挂钩，配套长度≥50CM 高强度涤纶织带。	是	
			26、卡式滤水器≥1 个，≥DN150 卡式接口；使用材料铝。进行阳极氧化耐腐蚀性处理，并配滤水篮和固定绳索。所有螺纹、配件与招标人现有接口或供水器材配套。	是	

			27、车轮制动块≥2 个，高强度橡胶。	是	
			28、铝合金材质十五米拉梯≥1 架，铝合金材质；工作长度≥15m，最小梯宽：300mm±2mm，梯蹬间距：340mm±2mm。	是	
			29、3 米消防火钩≥4 把，长度≥3 米；由木质结构和金属钩组成，具有阻燃性能，不易折断。	是	
			30、消防斧≥1 把，采用碳结构钢锻造，符合 XF138-2010 要求。	是	
			31、撬杠≥2 把，合金钢材质。	是	
			32、铁锹≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm；锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			33、车用三角警告牌≥2 个，空气压缩机传动皮带、消防泵密封件、全套消防装备电路保险丝等必配。	是	
			34、干粉灭火剂（器）≥2 个，≥4KG。	是	
			35、30 吨千斤顶≥1 个，承重力≥30 吨。	是	
			36、绝缘电剪≥2 个，手柄为钢质；剪断材料直径≥8mm；净重≤3kg。	是	
			37、全尺寸备胎≥1 个。	是	
			38、汽车启动电源 12V/24V 自由转换≥1 台。	是	
			39、管线式泡沫比例混合器≥1 个。	是	
			40、屏风水枪≥2 个。	是	
			41、PQ8 泡沫枪≥1 把。	是	
			42、消防水带（40mm）≥20 盘，卡式防脱锁优于铝镁合金接口和胶质保护套。长度≥30m，工作压力（Mpa）≥4.0，爆破压力（Mpa）≥12，单位长度重量（g/m）≤600，轴向延伸率（%）≤6，径向膨胀率（%）≤8，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35。	是	
			43、多功能水枪 DN40≥2 把，40mm 水枪。	是	
			44、卡式转换接口 40 母/65 母≥4 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			45、卡式二分水器≥2 个，锻造铝镁合金材	是	

			料，二分水器，耐高压≥4.0MPa。进水口为 1 个 DN40 卡式接口，出水口为 2 个 DN40 卡式接口，螺纹闸阀式结构。其它参数性能符合 XF868-2010 标准。		

J 包

序号	货物名称	参数要求		是否允许负偏离	备注
1	18 吨泡沫消防车	一、底盘	1、驱动：8×4。	是	
			2、轴距≤1995mm+4700mm+1400mm。	是	
			★3、发动机功率：≥400（kW）。	是	
			★4、比功率：≥10kW/t。	是	
			5、排放标准：符合或优于国 6 尾气排放标准。	是	
			6、燃料：柴油。	是	
			7、轮胎：全钢丝无内胎子午线轮胎，含备胎。	是	
			8、驾乘室结构：全钢框架焊接结构，平头、双门、单排座独立乘员室或平头、四门、双排座，油缸液压翻转机构，翻转角≥45°，且设置安全可靠的锁止装置和保险装置。	是	
			9、座位：≥6 个，驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调，乘员座椅采用模具成型设计且耐磨防划，乘员座位靠背设置≥4 具空气呼吸器专用靠背托架及固定夹具、安全带，每个乘员位置均配有安全带。	是	
			10、驾乘室原装设备：配置室内照明灯、点烟器、仪表灯、电动窗、中央门锁、驾乘室(包括驾驶室和独立乘员室)应有与承载人员核定数量相匹配的冷暖空调系统、遮阳板、盲区照地镜、前挡风玻璃、雨刮器等原车设备。	是	
			11、其他设置：根据灭火救援需要，设置警灯控制盒、频闪灯开关、外照明灯、取力器控制开关及指示灯、气路开关、器材箱未关闭警示灯等辅助设备。	是	
		二、上装	1、结构设计：整车由底盘和车身两大部分组成，驾乘室后消防部分布局：可为“器材箱+水罐+泵室”方式或为“水罐+泵室”方式，后侧设爬梯。但器材箱的分割必须满足所载器材类型及数量要求。	是	

			2、上装材质达到本体防腐要求，内、外骨架采用先进工艺技术，相互连接牢固，车身外表面光滑、平整，箱顶和器材箱底板为≥3mm 厚铝花纹板，其余均为≥2mm 厚平铝板。	是	
			3、器材厢隔板采用光滑铝板，经阳极氧化的铝板通过高强度航空粘结胶粘结（无铆钉），泵房底板采用不锈钢拉丝板或平铝板，脚踏及车顶部位采用花纹防滑铝板或花纹防滑金属板或防滑涂层，满足防锈、耐磨、防划伤要求。	是	
			4、车辆上装其他外露金属部件均采用防腐材料。	是	
			5、器材箱门采用轻型铝合金卷帘门结构，每一隔仓内壁两侧靠外部设有随卷帘门启闭自动开关的 LED 照明灯带，无照明盲区，亮度≥10Lux。卷帘门拉杆锁止、两边加装锁扣，锁止拉杆为椭圆形，锁销坚固耐用，车辆全寿命使用周期内正常使用不应变形，卷帘门两侧滑道采用一次成型，禁止切割焊接，滑道内固定滑块应有固定装置以免脱落，所有卷帘门能够在任意位置随意停留，均可通用一把钥匙开启（卷帘门启闭手柄下方留足安全操作空间）。	是	
			6、根据器材快速取放，固定牢固的需要，内部适当位置采用立式推拉梯、平拖板、配套夹具，压制坡形器材盒（放置零散不规则小器材）、制作水带隔板等方式，确保器材箱空间利用率≥90%。	是	
			7、翻转后伸出车身之外超过 450mm，设置反光警示灯。	是	
			8、脚踏翻板：车身两侧或后部设脚踏翻板，承载重量≥150kg，踏板面采用铝合金花纹板防滑设计，带双重锁定功能（气弹簧及锁销锁止机构），踏板距地面高度≤450mm，宽度≥300mm，并采用防尘防滑设计，边角采用防撞块设计，翻板最外侧镶嵌 LED 警示灯，翻上时符合 GB11567 规定。	是	
			9、爬梯：适当位置设 1 处爬梯，梯蹬间距≤300mm，梯蹬宽度≥250mm，最低梯蹬距地面≤450mm，深度≥150mm。	是	
			※10、车顶设≥15 米拉梯翻转支架机构（兼容放置 9 米拉梯）、单杠梯固定装置，方	否	

			便取放器材。		
			11、车厢顶部设置≥2 个金属储物箱（防尘防水），用于储放 80mm 消防水带，箱子内部设置水带专用固定装置。	是	
		三、容罐	1、型式：外露式。	是	
			2、材质：304 不锈钢或高分子复合材料，底板厚度≥5mm，侧板厚度≥4mm，顶板厚度≥4mm，防荡板厚度≥3mm。	是	
			3、容量：≥18000L，参考比例（水：≥14000L）。	是	
			4、罐体设置纵向、横向防荡板，纵向防荡板设置为波浪线形式。	是	
			5、罐顶设≥2 个可泄压的入口孔（压力超过自动泄压），孔盖直径≥DN400，设有快速锁紧及开启装置，罐内设有防吸水旋涡装置。	是	
			6、水罐、泡沫罐各至少设有 1 只带 DN40 球阀的排污口。	是	
			7、罐体至少设有 2 个 DN80 溢流管，车厢两边中部位置各设 2 个 DN80 卡式注水口。	是	
			8、连接结构：弹性连接。	是	
			9、溢流阀装置：DN80×2 个。	是	
			10、排污阀（DN40×2）设置球阀。	是	
			11、注水接口（DN80×4），设置于车厢中部左右两侧，每侧至少各设 2 个。	是	
			12、罐顶设置≥2 个 DN400 入口孔，带有快速锁紧及开启装置。	是	
		四、消防泵	1、泵壳材质：铸铁。	是	
			2、叶轮材质：铜质或耐腐蚀铜合金材质。	是	
			★3、工况流量：具有高低压两种工况；高低压切换阀可在低压和高压模式间实现平稳切换，高压流量 4.0mpa≥30L/S，低压流量 1.0mpa≥120L/S。（在 2.0mpa 至 2.5mpa 时流量≥60L/S）。	是	
			★4、水泵结构：双级、单级、高低压转换式离心泵结构，水泵采用机械密封形式。	是	

			有串联、并联两种工作模式，并联模式：低压大流量；串联模式：高压小流量，两种模式切换简单，操作方便；通过水泵串并联模式切换，实现高低压工况的转换。		
			5、引水装置：电动刮片真空泵（数量≥2台）。	是	
			6、引水时间：≤100s（吸深 7m 时）。	是	
			7、水泵布置型式应为后置式消防泵。	是	
		五、泡沫比例混合器	★1、型式：全自动电子泡沫比例混合器，具备自动冲洗和应急操作功能。	是	
			2、结构型式：负压环泵式。	是	
			3、混合比：1%—10%。	是	
		六、消防炮	1、采用水、泡沫两用电控消防炮（随车配置可拆卸式泡沫炮头）。	是	
			★2、流量：≥80L/S（工作压力 0.8 兆帕时）。	是	
			3、材质：炮头、炮身均为合金或优于该材质。	是	
			4、射程：充实水柱≥75m，泡沫≥55m（工作压力 0.8 兆帕时）。	是	
			5、水平回转角：≥320°。	是	
			6、上下仰俯角：≥75°至－10°范围至少包含此区间。	是	
			7、遥控距离：≥100m。	是	
			8、操作方式：无线遥控（带 PLC 编程，模块编程自动限位功能），紧急情况下可手动直接控制。	是	
			★9、水炮设置在泵房的正上方。	是	
		七、管路及控制系统	1、管路材质：304 不锈钢或铝合金。其中泡沫比例混合器、泡沫炮之间过流管路、阀门均采用抗泡沫液腐蚀材质。	是	
			2、吸水管路：泵房内至少设 2 个外进水口（管径≥DN150），安装易拆卸的抗腐蚀滤网，专用卡式阀盖，采用单侧进水口的，应满足消防泵额定压力和流量。	是	
			3、吸水管：吸水管采用卡式，总长度≥16 米，4 米≥2 根，2 米≥4 根，采用黑橡胶钢丝管。	是	
			4、注水管路：泵房内至少设置 1 根注水管路（直径≥DN80），通过水泵向罐内注水，	是	

			并设有控制阀；车厢左右两侧各设至少 2 个 DN80 外注水管路，通过消防栓及外接水源向罐内注水。		
			5、出水管路：两边至少设有 2 个 DN80 出水口，采用铜制卡式接口。水泵至车载消防炮管路管径≥DN100，并配有气动蝶阀，出水口不得高于 0.8m 的位置。	是	
			6、出泡沫管路：泡沫罐至水泵管路为不锈钢材质，壁厚≥2mm，通径≥DN40。合适位置设抗腐蚀阀门和管路冲洗装置。	是	
			7、泡沫吸液管路：消防泵至泡沫罐之间管路设置抗腐蚀阀门，管路为不锈钢材质，壁厚≥2mm，通径≥DN40。	是	
			8、排余水管路：为保护水泵及阀门，水泵及管路最低处设放余水管路，配手动阀门。并确保 45 秒内放尽管路余水。	是	
			9、水罐至水泵后进水管路，管径≥1 个 DN150，满足水泵的流量设气动控制阀。	是	
			10、消防泵出水管路应安装单向止回阀，出水口阀门采用不锈钢螺纹闸阀。	是	
			11、管路颜色区分：消防泵进水管路及水罐至消防泵输水管路为 GB/T3181 规定 G05 深绿色，消防泵出水管路为 GB/T3181 规定 R03 大红色，泡沫液罐与泡沫液泵或泡沫比例混合器输液管路为 GB/T3181 规定 Y08 深黄色。	是	
		八、控制面板	泵房内控制仪表包括压力表、真空表、转速表、电子压力式 LED 液位计、泡沫罐 LED 液位计等。并在醒目位置设有中文操作说明等，设有发动机启停开关、发动机电动油门、引水开关、取力器开关、消防管路控制开关、急停开关、水泵系统控制阀开关、泡沫系统控制阀开关、泡沫比例混合器控制、管路冲洗开关等。	是	
		九、电器及控制设备	1、整车独立电路设计，设置上装专用保险丝盒，所有线路均采用国标铜芯线，使用套管保护，并采用不同颜色及线号区分线路连接形式、作用，电线标称电流＞电线实际通电电流 125%，并采用防水端子连接，电路灯具均受继电器电流/电压过载保护。后器材箱附加电器箱线路中，均采用线槽予以保护，并设有防震设施，确保车身安全。	是	

			2、驾驶室外部安装长排 LED 警灯（长度≥1.5 米）、警报器和扩音系统（功率≥200 瓦），在驾驶室可控制扩音器、警报器、警灯、照明灯等开关，为独立式附加电路，设于驾驶室集中控制。	是	
			3、器材箱照明：所有器材箱设置卷帘门，卷帘门启闭时控制器材箱照明。泵房和器材箱内两侧均安装 LED 灯带照明，照度≥10Lux。	是	
			4、车身安装红色频闪灯（间距≤3m），并设置 45 度 LED 侧照明灯≥2 个（电压 24V；功率≥6W）。	是	
			5、配备底盘自动脱离充电装置，并配有相匹配线盘（长度≥30 米）。	是	
		十、随车器材	1、消防水带（80mm），≥20 盘，卡式防脱式锻造铝镁合金接口和胶质保护套。长度≥20m，工作压力（Mpa）≥4.0，爆破压力（Mpa）≥12，单位长度重量（g/m）≤600，轴向延伸率（%）≤6，径向膨胀率（%）≤8，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35。	是	
			2、消防水带（65mm），≥20 盘，卡式防脱式锻造铝镁合金接口。长度≥20m，工作压力（Mpa）≥4.0，爆破压力（Mpa）≥12，轴向延伸率（%）≤6，径向膨胀率（%）≤8，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35。	是	
			3、上集成式消火栓扳手，≥2 把，采用玻璃纤维增强注塑复合材质。内扣及快接扳手，引水管扳手，玻璃破碎器，安全带切割器，泡沫桶启开器电梯应急三角钥匙，煤气阀开关。	是	
			4、卡式接口集水器，≥2 件，进水口采用≥2 个 DN80 卡式接口，出水口采用≥DN150 内扣式接口，工作压力≥0.5MPa，带压力表，具备自动泄压功能，合金材质。	是	
			5、橡皮锤，≥1 个，采用橡胶材质。	是	
			6、多功能水枪 DN65，≥4 把，喷雾流量（L/s）I档≥2.5、II档≥4.5、III档≥6；直流（2.5L/s）≥6L/s，射程≥28m；喷射压力：0.35Mpa（±0.01）；喷射角度≥120 度；水枪操作力矩≤7.8N•m。	是	
			7、直流水枪，≥2 把，枪口口径≥19mm。	是	

			8、地下消火栓扳手，≥1 件，铸铁。	是	
			9、卡式转换接口 80 公/65 母，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			10、卡式转换接口 80 母/65 公，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			11、卡式转换接口 65 母/80 公，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			12、卡式转换接口 65 母/80 母，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			13、卡式转换接口 80 公/80 公，≥5 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			14、异型接口 65 母/65 内扣，≥4 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			15、异型接口 80 母/65 内扣，≥4 个，配合消火栓使用；铝合金材质。	是	
			16、异型接口 80 公/65 内扣，≥2 个，配合消火栓使用；铝合金材质。	是	
			17、卡式 DN150 吸水管，≥4 根，每根长度 2 米，在≥1.2MPa 试验压力下 5 分钟不爆破、不泄漏和龟裂。	是	
			18、吸水管转换接口，≥1 个，DN150 卡式转 DN100 螺纹。	是	
			19、吸水管扳手，≥2 个，铸铁。	是	
			20、卡式三分水器，≥2 个，卡式防脱式锻造铝镁合金材料，三分水器，耐高压≥4.0MPa。进水口为 1 个 DN80 卡式接口，出水口为 3 个 DN65 卡式接口，螺纹闸阀式结构，其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
			21、卡式二分水器，≥1 个，卡式防脱式锻造铝镁合金材料，金属模浇铸，二分水器，耐高压≥4.0MPa。进水口为 1 个 DN80 卡式接口，出水口为 DN65 和 DN80 各 1 个；螺纹闸阀式结构，其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
			22、铁铤≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm；锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			23、水带护桥≥2 个，橡胶材质。	是	
			24、水带包布≥8 个，要由帆布带和金属夹钳等零件组成。铁件为铸钢，带料为高强	是	

			尼龙织制，工作长 480mm±2mm，肩带宽 80mm±2mm，整体质量≤0.6kg。		
			25、水带挂钩≥8 个，双耳式金属挂钩，配套长度≥50CM 高强度涤纶织带。	是	
			26、卡式滤水器≥1 个，≥DN150 卡式接口；使用材料铝。进行阳极氧化耐腐蚀性处理，并配滤水篮和固定绳索。所有螺纹、配件与招标人现有接口或供水器材配套。	是	
			27、车轮制动块≥2 个，高强度橡胶。	是	
			28、铝合金材质十五米拉梯≥1 架，铝合金材质；工作长度≥15m，最小梯宽：300mm±2mm，梯蹬间距：340mm±2mm。	是	
			29、3 米消防火钩≥4 把，长度≥3 米；由木质结构和金属钩组成，具有阻燃性能，不易折断。	是	
			30、消防斧≥1 把，采用碳结构钢锻造，符合 XF138-2010 要求。	是	
			31、撬杠≥2 把，合金钢材质。	是	
			32、铁锹≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm；锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			33、车用三角警告牌≥2 个，空气压缩机传动皮带、消防泵密封件、全套消防装备电路保险丝等必配。	是	
			34、干粉灭火剂（器）≥2 个，≥4KG。	是	
			35、30 吨千斤顶≥1 个，承重力≥30 吨。	是	
			36、绝缘电剪≥2 个，手柄为钢质；剪断材料直径≥8mm；净重≤3kg。	是	
			37、全尺寸备胎≥1 个。	是	
			38、汽车启动电源 12V/24V 自由转换≥1 台。	是	
			39、管线式泡沫比例混合器≥1 个。	是	
			40、屏风水枪≥2 个。	是	
			41、PQ8 泡沫枪≥4 把，PQ-8 型，枪身及枪管均采用金属材质。	是	
			42、24V 泡沫加注泵。	是	
			43、水带接口防爆卡箍 DN80≥10 个。	是	

			44、水带接口防爆卡箍 DN65≥10 个。	是	
			45、PQ16 泡沫枪≥2 个，PQ-16 型，枪身及枪管均采用金属材质。	是	
			46、消防水带（80mm）≥20 盘，卡式 25 型聚氨酯水带，配备卡式铝合金接口和胶质保护套；长度≥20m，工作压力（Mpa）≥2.5，爆破压力（Mpa）≥7.5，单位长度重量（g/m）≤500，轴向延伸率（%）≤5.5，径向膨胀率（%）≤6.5，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35N。	是	

K 包

序号	货物名称	参数要求		是否允许负偏离	备注
1	25 吨水罐消防车	一、底盘	1、驱动：8×4。	是	
			★2、发动机功率：≥320（kW）。	是	
			3、轴距：≤1950mm+4700mm+1400mm。	是	
			★4、比功率：≥7kW/t。	是	
			5、排放标准：符合或优于国 6 尾气排放标准。	是	
			6、燃料：柴油。	是	
			7、轮胎：全钢丝无内胎子午线轮胎，含备胎。	是	
			8、驾乘室结构：全钢框架焊接结构，平头、原装双开门、单排座，油缸液压翻转机构，翻转角≥45°，且设置安全可靠的锁止装置和保险装置。	是	
			9、驾乘室座位≥2 个，其中，驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调。	是	
			10、驾乘室原装设备：配置室内照明灯、点烟器、仪表灯、电动窗、中央门锁、驾乘室(包括驾驶室和独立乘员室)应有与承载人员核定数量相匹配的冷暖空调系统、遮阳板、盲区照地镜、前挡风玻璃、雨刮器等原车设备。	是	
			11、其他设置：根据灭火救援需要，设置警灯控制盒、频闪灯开关、外照明灯、取力器控制开关及指示灯、气路开关、器材箱未关闭警示灯等辅助设备。	是	
		二、上装	1、驾乘室后消防部分布局：可为器材箱+水罐+泵室，或为水罐+泵室。但器材箱的	是	

			分割必须满足所载器材类型及数量要求。		
			2、上装材质达到本体防腐要求，内、外骨架采用连接牢固，车身外表面光滑、平整，车顶和器材箱底板为≥3mm 厚铝花纹板，其余均为≥2mm 厚平铝板。	是	
			3、器材厢隔板采用光滑铝板，经阳极氧化的铝板通过高强度航空粘结胶粘结（无铆钉），车厢及泵房底板采用不锈钢拉丝板，脚踏及车顶部位采用花纹防滑铝板，满足防锈、耐磨、防划伤要求。	是	
			4、车辆上装其他外露金属部件均采用防腐材料。	是	
			5、器材箱门采用轻型铝合金卷帘门结构，每一隔仓内壁两侧靠外部设有随卷帘门启闭自动开关的 LED 照明灯带，无照明盲区，亮度≥10Lux。卷帘门拉杆锁止、两边加装锁扣，锁止拉杆为椭圆形，锁销坚固耐用，车辆全寿命使用周期内正常使用不应变形，卷帘门两侧滑道采用一次成型，禁止切割焊接，滑道内固定滑块应有固定装置以免脱落，所有卷帘门能够在任意位置随意停留，均可通用一把钥匙开启（卷帘门启闭手柄下方留足安全操作空间）。	是	
			6、根据器材快速取放，固定牢固的需要，设置配套夹具，压制坡形器材盒（放置零散不规则小件器材），制作水带隔板等，确保随车器材牢固。	是	
			7、翻转后伸出车身之外超过 450mm，合适位置设置反光警示灯。	是	
			8、车身两侧或后部设脚踏翻板，承载重量≥150kg，踏板面采用铝合金花纹板防滑设计，带双重锁定功能（气弹簧及锁销锁止机构），踏板距地面高度≤450mm，宽度≥300mm，并采用防尘防滑设计，翻板最低位置加装排水口，边角采用防撞块设计，翻板最外侧镶嵌 LED 警示灯，翻上时符合 GB11567 规定。	是	
			9、爬梯：至少设 1 个，梯蹬间距≤300mm，梯蹬宽度≥250mm，最低梯蹬距地面≤450mm，深度≥150mm。	是	
			※10、车顶设≥15 米拉梯翻转支架机构（兼容放置≥9 米拉梯）、6 米拉梯、单杠梯固定装置，方便取放器材。	否	

			11、车厢顶部设置≥2 个金属储物箱（防尘防水），用于储放 80mm 消防水带，箱子内部设置水带专用固定装置。	是	
		三、容罐	1、型式：外露式。	是	
			2、材质：304 不锈钢或高分子复合材料，底板厚度≥5mm，侧板厚度≥4mm，顶板厚度≥4mm，防荡板厚度≥3mm。	是	
			★3、容量：≥25000L。	是	
			4、罐体设置纵向、横向防荡板，纵向防荡板设置为波浪线形式。	是	
			5、罐顶设≥2 个可泄压的入口孔（压力超过 0.1MPa 自动泄压），孔盖直径≥DN450，设有快速锁紧，罐内设有防吸水旋涡装置。	是	
			6、水罐设有≥1 只 DN65 带排污口加装卡式接口。	是	
			7、罐体设有 2 个 DN80 溢流管，车厢两边中部位置各设 2 个 DN80 卡式注水口。	是	
			8、连接结构：弹性连接。	是	
		四、消防泵	1、泵壳材质：铸铁。	是	
			2、叶轮材质：铜质或耐腐蚀铜合金材质。	是	
			★3、流量：≥100L/S（工作压力 1 兆帕时）。	是	
			★4、引水装置：电动滑片真空泵（数量≥2 台）。	是	
			5、引水时间：≤80s（吸深 7m 时）。	是	
		五、消防炮：	★1、流量：≥80L/S（工作压力 0.8 兆帕时）。	是	
			2、材质：炮头、炮身铝合金或优于该材质。	是	
			3、射程：充实水柱：≥70m（工作压力 0.8 兆帕时）。	是	
			4、水平回转角：≥320°。	是	
			5、上下仰俯角：≥75°至－10°范围至少包含此区间。	是	
			6、遥控距离：≥100m。	是	
			7、操作方式：无线遥控（具备 PLC 编程，模块编程自动限位功能），紧急情况下可手动直接控制。	是	
			★8、水炮设置在泵房的正上方。	是	

		六、管路及控制系统	1、管路材质：采用 304 不锈钢。	是	
			2、进水管路：泵房内至少设置 2 个外进水口（≥DN150），安装易拆卸的抗腐蚀滤网，专用内扣式阀盖，采用单侧进水口的，应满足消防泵额定压力和流量。	是	
			3、吸水管：吸水管采用卡式，总长度≥16 米，4 米≥2 根，2 米≥4 根，采用黑橡胶钢丝管。	是	
			4、注水管路：泵房内至少设置 1 根水泵向罐体注水管路（≥DN100mm），车厢左右两侧至少各设 2 个 DN80mm 外注水管路。	是	
			5、出水管路：两侧各至少设 DN80×3mm 出水接口，卡式接口。减少压力损耗，水泵至车载消防炮管径≥DN110mm，并配有蝶阀。	是	
			6、排余水管路：为保护水泵及阀门，水泵及各管路最低处设放余水手动阀门，并确保 50 秒内放尽管路余水。	是	
			7、水罐至水泵后注水管路，管径≥DN150 及控制阀。	是	
			8、消防泵出水管路应安装单向止回阀。	是	
			9、出水口采用铜材质接口，球阀式结构并具备泄压功能。	是	
			10、管路颜色：消防泵进水管路及水罐至消防泵输水管路为 GB/T3181 规定 G05 绿色，消防泵出水管路为 GB/T3181 规定 R03 大红色。	是	
		七、控制面板	泵房内控制仪表包括压力表、真空表、转速表、电子压力式 LED 液位计等。并在醒目位置设有中文操作说明等，设有发动机启停开关、发动机电动油门、引水开关、取力器开关、消防管路控制开关、急停开关、水泵系统控制阀开关等。	是	
		八、电器及控制设备	1、整车独立电路设计，设置上装专用保险丝盒，所有线路均采用国标铜芯线，使用套管保护，并采用不同颜色及线号区分线路连接形式、作用，电线标称电流＞电线实际通电电流 125%，并采用防水端子连接，电路灯具均受继电器电流/电压过载保护。后器材箱附加电器箱线路中，均采用线槽予以保护，并设有防震设施，确保车身安全。	是	

			2、驾驶室外部安装长排 LED 警灯（长度≥1.5 米）、警报器和扩音系统（功率≥200 瓦），在驾驶室可控制扩音器、警报器、警灯、照明灯等开关，为独立式附加电路，设于驾驶室集中控制。	是	
			3、器材箱照明：所有器材箱设置卷帘门，卷帘门启闭时控制器材箱照明。泵房和器材箱内两侧均安装 LED 灯带照明，照度≥10Lux。	是	
			4、车身安装红色频闪灯（间距≤3m），并设置 45 度 LED 侧照明灯≥2 个（电压 24V；功率≥6W）。	是	
			5、配备底盘自动脱离充电装置，并配有相匹配线盘（长度≥30 米）。	是	
		九、随车器材	1、消防水带（80mm），≥40 盘，卡式 25 型聚氨酯水带，配备卡式铝合金接口和胶质保护套；长度≥20m，工作压力（Mpa）≥2.5，爆破压力（Mpa）≥7.5，单位长度重量（g/m）≤500，轴向延伸率（%）≤5.5，径向膨胀率（%）≤6.5，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35N。	是	
			2、消防水带（65mm），≥10 盘，卡式 25 型聚氨酯水带，配备卡式铝合金接口和胶质保护套；长度≥20m，工作压力（Mpa）≥2.5，爆破压力（Mpa）≥7.5，单位长度重量（g/m）≤350，轴向延伸率（%）≤5.2，径向膨胀率（%）≤6.1，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥40N。	是	
			3、上集成式消火栓扳手，≥2 把，采用玻璃纤维增强注塑复合材质。内扣及快接扳手，引水管扳手，玻璃破碎器，安全带切割器，泡沫桶启开器电梯应急三角钥匙，煤气阀开关。	是	
			4、卡式接口集水器，≥2 件，进水口采用≥2 个 DN80 卡式接口，出水口采用≥DN150 内扣式接口，工作压力≥0.5MPa，带压力表，具备自动泄压功能，合金材质。	是	
			5、橡皮锤，≥1 个，采用橡胶材质。	是	
			6、多功能水枪 DN65，≥4 把，喷雾流量（L/s）I档≥2.5、II档≥4.5、III档≥6；直流（2.5L/s）≥6L/s，射程≥28m；喷射压力：0.35Mpa（±0.01）；喷射角度≥120 度；水枪操作力矩≤7.8N•m。	是	

			7、直流水枪，≥2 把，枪口口径≥19mm。	是	
			8、地下消火栓扳手，≥1 件，铸铁。	是	
			9、卡式转换接口 80 公/65 母，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			10、卡式转换接口 80 母/65 公，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			11、卡式转换接口 65 母/80 公，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			12、卡式转换接口 65 母/80 母，≥2 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			13、卡式转换接口 80 公/80 公，≥5 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			14、异型接口 65 母/65 内扣，≥4 个，卡式接口;铝合金材质。	是	
			15、异型接口 80 母/65 内扣，≥4 个，配合消火栓使用；铝合金材质。	是	
			16、异型接口 80 公/65 内扣，≥2 个，配合消火栓使用；铝合金材质。	是	
			17、卡式 DN150 吸水管，≥4 根，每根长度 2 米，在≥1.2MPa 试验压力下 5 分钟不爆破、不泄漏和龟裂。	是	
			18、吸水管转换接口，≥1 个，DN150 卡式转 DN100 螺纹。	是	
			19、吸水管扳手，≥2 个，铸铁。	是	
			20、卡式三分水器，≥2 个，锻造铝镁合金材料，三分水器，耐高压≥2.5MPa。进水口为 1 个 DN80 卡式接口，出水口为 3 个 DN65 卡式接口，球阀式开关。其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
			21、卡式二分水器，≥1 个，锻造铝镁合金材料，二分水器，耐高压≥2.5MPa。进水口为 1 个 DN80 卡式接口,出水口为 DN65 及 DN80 各 1 个卡式接口，压盘式开关。其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
			22、铁铤≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm；锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			23、水带护桥≥2 个，橡胶材质。	是	
			24、水带包布≥8 个，要由帆布带和金属夹钳等零件组成。铁件为铸钢，带料为高强	是	

			尼龙织制，工作长 480mm±2mm，肩带宽 80mm±2mm，整体质量≤0.6kg。		
			25、水带挂钩≥8 个，双耳式金属挂钩，配套长度≥50CM 高强度涤纶织带。	是	
			26、卡式滤水器≥1 个，≥DN150 卡式接口；使用材料铝。进行阳极氧化耐腐蚀性处理，并配滤水篮和固定绳索。所有螺纹、配件与招标人现有接口或供水器材配套。	是	
			27、车轮制动块≥2 个，高强度橡胶。	是	
			28、铝合金材质十五米拉梯≥1 架，铝合金材质；工作长度≥15m，最小梯宽：300mm±2mm，梯蹬间距：340mm±2mm。	是	
			29、3 米消防火钩≥4 把，长度≥3 米；由木质结构和金属钩组成，具有阻燃性能，不易折断。	是	
			30、消防斧≥1 把，采用碳结构钢锻造，符合 XF138-2010 要求。	是	
			31、撬杠≥2 把，合金钢材质。	是	
			32、铁锹≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm；锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			33、车用三角警告牌≥2 个，空气压缩机传动皮带、消防泵密封件、全套消防装备电路保险丝等必配。	是	
			34、干粉灭火剂（器）≥2 个，≥4KG。	是	
			35、30 吨千斤顶≥1 个，承重力≥30 吨。	是	
			36、绝缘电剪≥2 个，手柄为钢质；剪断材料直径≥8mm；净重≤3kg。	是	
			37、全尺寸备胎≥1 个。	是	
			38、汽车启动电源 12V/24V 自由转换≥1 台。	是	
			39、管线式泡沫比例混合器≥1 个。	是	
			40、屏风水枪≥2 个。	是	
			41、PQ8 泡沫枪≥1 把。	是	

L 包

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注

1	抢险救援消防车	一、底盘	★1、驱动形式：4×2。	是	
			★2、发动机额定功率（kW）：≥240。	是	
			3、轴距（mm）：≥4500mm。	是	
			★4、比功率（kW/t）：≥13。	是	
			5、排放标准：符合或优于国 6 尾气排放标准。	是	
			6、燃料：柴油。	是	
			7、轮胎：全钢丝无内胎子午线轮胎，含备胎。	是	
			8、驾乘室结构：全钢框架焊接结构，平头、原装四门、双排座或独立乘员室。	是	
			9、油缸液压翻转机构，翻转角≥45°，且设置安全可靠的锁止装置和保险装置。	是	
			★10、乘员人数≥6 人。	是	
			11、驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调，乘员座椅采用模具成型设计且耐磨防划。	是	
			★12、乘员座位靠背设置≥4 具空气呼吸器专用靠背托架及固定夹具。	是	
			★13、每个乘员位置均配有安全带。	是	
			14、配置室内照明灯、点烟器、仪表灯、电动窗、中央门锁、驾乘室(包括驾驶室和独立乘员室)应有与承载人员核定数量相匹配的冷暖空调系统、遮阳板、盲区照地镜、前挡风玻璃、雨刮器等原车设备。	是	
		二、上装材及器箱踏板	1、整体式框架车厢，全部采用高强度铝合金型材。	是	
			2、上装材质达到本体防腐要求，内、外骨架连接牢固，车身外表面光滑、平整，车顶和器材箱底板为≥3mm 厚铝花纹板，其余均为≥2m 厚平铝板。	是	
			3、器材厢隔板采用光滑铝板，经阳极氧化的铝板通过高强度航空粘结胶粘结（无铆钉），脚踏及车顶部位采用花纹防滑铝板，满足防锈、耐磨、防划伤要求。	是	
			4、车辆上装其他外露金属部件均采用防腐材料。	是	
			★5、结构：在器材箱中设置有排烟机、液压破拆工具、无齿锯、机动链锯、手动破拆工具组、移车器、救援三脚架、起重气垫、移动供气源、备用气瓶、防蜂服、防化服、隔热服等配备专用固定夹具，常规器材的空间，按照“下重上轻”的摆放原则，	是	

			将位置合理设计在器材箱内，并配备专用固定夹具，牢靠稳固。取放器材时不超过3个动作，并视情采取滑动抽屉、翻转支架等设计（投标时应提供车厢内结构三维图）。		
			6、卷帘门：采用轻铝合金卷帘门具有防水、防尘功能，采用宽条幅式拉杆式门把手，扁平化设计，保证拉杆有足够强度。	是	
			★7、车顶布置：车顶设有金属器材箱（防尘防水）≥2个，能够放置防化服、重型支撑套具等大型器材，方便通过吊机取放，固定牢固，取用快捷。	是	
			8、翻转后伸出车身之外≥450mm，合适位置设置反光警示灯。	是	
			9、车身两侧设脚踏翻板，承载重量≥150kg，踏板面采用铝合金花纹板防滑设计，带双重锁定功能（气弹簧及锁销锁止机构），踏板距地面高度≤450mm，宽度≥300mm，并采用防尘防滑设计，翻板最低位置加装排水口，边角采用防撞块设计，翻板最外侧镶嵌LED警示灯，翻上时符合GB11567规定。	是	
			10、爬梯：至少设1个，梯蹬间距≤300mm，梯蹬宽度≥250mm，最低梯蹬距地面≤450mm，深度≥150mm。	是	
		三、发电照明升降系统	★1、发电机功率≥11KVA。	是	
			★2、发电机电压：220/380V双输出口。	是	
			★3、发电机频率≥50Hz。	是	
			4、驱动：汽油发电机。	是	
			★5、主照明灯灯组：4×1000W。	是	
			6、主照明灯使用电压：220V。	是	
			7、主照明灯使用寿命：≥6000h。	是	
			8、主照明灯照度：50m处照度≥5lux。	是	
			9、灯组升降系统：最大高度（距地）≥7.5米，主升降杆气动控制，照明灯升降杆落回后，照明灯组高度≤3.9米，并设有保护灯组装置。	是	
			★10、移动照明灯功率≥2×500W。	是	
			11、移动照明灯光源：LED。	是	
			★12、移动线盘：单相≥2×30m、三相≥1×30m。	是	
			★13、移动灯架：2个移动灯架，升降高度≥3m。	是	

			14、照明系统：照明系统有发动机供电与外来电源供电之间的切换装置，设置有短路保护、过载保护、接地装置、紧急切断按钮以及手动电源总开关。	是	
			15、发电机组外接电源在配电柜上设有插头，并设计有相应保护。	是	
		四、牵引系统	★1、钢丝绳长度：≥30m。	是	
			★2、钢丝绳直径：≥12mm。	是	
			★3、牵引质量：≥7000kg。	是	
			4、动力源：电动或液压控制。	是	
			5、位置：安装于消防车前部。	是	
		五、起吊装置	1、安装形式：后置式吊臂形式：折叠式。	是	
			★2、最大额定起升重量：≥5000kg。	是	
			3、最大作业半径：≥7500mm。	是	
			4、最大作业高度：≥9500mm。	是	
			5、支腿：液压支腿。	是	
		六、电气系统	1、整车独立电路设计，设置上装专用保险丝盒，所有线路均采用国标铜芯线，使用套管保护，并采用不同颜色及线号区分线路连接形式、作用，电线标称电流＞电线实际通电电流 125%，并采用防水端子连接，电路灯具均受继电器电流/电压过载保护。后器材箱附加电器箱线路中，均采用线槽予以保护，并设有防震设施，确保车身安全。	是	
			2、驾驶室外部安装长排 LED 警灯（长度≥1.5 米）、警报器和扩音系统（功率≥200 瓦），在驾驶室可控制扩音器、警报器、警灯、照明灯等开关，为独立式附加电路，设于驾驶室集中控制。	是	
			3、器材箱照明：所有器材箱设置卷帘门，卷帘门启闭时控制器材箱照明。泵房和器材箱内两侧均安装 LED 灯带照明，照度≥10Lux。	是	
			4、车身安装红色频闪灯（间距≤3m），并设置 45 度 LED 侧照明灯≥2 个（电压 24V；功率≥6W）。	是	
			5、配备底盘自动脱离充电装置，并配有相匹配线盘（长度≥30 米）。	是	
		九、随车器材	1、主灯管≥1 只，≥1kW。	是	
			2、安全接地线总成≥1 套。	是	
			3、全尺寸备胎≥1 只。	是	
			4、30 米底盘充电线盘≥1 盘。	是	

			5、支腿垫木≥2 块。	是	
			6、车轮制动块≥2 个。	是	
			7、车用三角警告牌≥2 个。	是	
			8、干粉灭火剂（器）≥2 个，≥4KG。	是	
			9、30 吨千斤顶≥2 个。	是	
			10、铁锹≥1 把，铁锹长：1000mm±2mm；锹头长：250mm±2mm；木柄长：650mm±2mm 锹头宽：200mm±1mm；粗：35mm±1mm。	是	
			11、消防斧≥1 把。	是	
			12、撬杠≥2 把，合金钢材质。	是	
			13、橡皮锤≥1 把，橡胶材质。	是	
			14、铁铤≥1 根。	是	
			15、可延伸折叠小推车≥2 架。	是	
			16、汽车启动电源≥1 台，12V/24V 自由转换。	是	

M 包

序号	货物名称	参数要求		是否允许负偏离	备注
1	供液消防车	一、底盘	★1、功率：≥275kW。	是	
			2、驱动形式：8×4。	是	
			3、轴距：≤1995mm+4700mm+1400mm。	是	
			4、排放标准：符合或优于国 6 排放标准。	是	
			5、总质量：≥34000kg。	是	
			6、核定乘员数（含驾驶员）：≥2 人。	是	
		二、驾驶室	1、结构：全钢框架焊接结构，平头、原装双门、单排座，油缸液压翻转机构，翻转角≥45°，且设置安全可靠的锁止装置和保险装置。	是	
			2、座位：≥2 个，其中，驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调。乘员座椅采用模具成型设计且耐磨防划，每个乘员位置均配有安全带。	是	
			3、驾乘室原装设备：配置室内照明灯、点烟器、仪表灯、电动窗、中央门锁、驾乘室应有与承载人员核定数量相匹配的冷暖空调系统、遮阳板、盲区照地镜、前挡风玻璃、雨刮器等原车设备。	是	
		三、容罐	★1、容量：总容量≥23000kg，罐体容量中标后按照甲方要求制定。	是	

			2、材质：采用 304 不锈钢或高分子复合材料（含罐体连接管道）焊接而成。	是	
			3、结构：全金属钢板框架焊接式结构，内设防荡板，隔间留人孔。前后封板、两侧壁板、隔板、防荡板均设有可增加强度的梯形折筋，整体防腐蚀处理。	是	
			4、连接：罐体采用整体副梁与车架连接，增加有减震措施。	是	
			5、设置：每罐各设 1 个≥DN400mm 人孔，带有快速锁定/开启装置。罐体后部设有≥2 个经过输转泵给泡沫罐的注液管路，气动阀门开关。	是	
			6、各罐体各设 1 个溢流阀装置。	是	
			7、各罐底部设 1 个排污口，配球阀。	是	
			8、外注液口：DN80 卡式接口≥3 只。	是	
		四、泵及管路系统	1、输转泵：专用不锈钢泡沫泵。	是	
			★2、额定流量：≥30L/s。	是	
			3、出口压力：≥0.5Mpa。	是	
			4、润滑方式：油质润滑。	是	
			5、安装形式：后置或前置。	是	
			★6、泡沫供液系统≥2 套。	是	
			★7、供液臂架工作半径≥7 米，臂架长度≥8 米。	是	
		五、管路系统	1、吸液管路：设置不少于 2 个≥DN80 卡式快速吸液接口。吸液管路为蝶阀控制，旋转空间充足，便于拆装吸水管；吸液管路各阀门有金属腐蚀形成的中文标识。	是	
			2、注液管路：位于泵房或灌顶上部，泵出口处设置≥2 个 DN80 的后注液管路，气动蝶阀控制。	是	
			3、出液管路：泵房两侧各有≥2 个 DN80 卡式快速出液接口，配有启闭球阀。	是	
		六、取力器	1、型式：全功率取力器或侧取力。	是	
			2、操纵：电磁阀、气动控制，控制位置位于驾驶室内仪表盘处。	是	
			3、冷却方式：强制式水冷或油冷。	是	

			4、润滑方式：飞溅式油润滑。	是	
		七、器材箱及泵房	1、材质：骨架为钢材或铝合金，蒙板为铝合金板粘接结构。	是	
			2、结构：蒙皮与主骨架为焊接或粘贴结构，内部器材架为铝合金型材专用连接件结构，器材放置空间充足。	是	
			3、卷帘门：器材箱左右两侧及装有带锁铝合金卷帘门，具有良好的密封性和防尘功能，所有帘子门用一把钥匙，轻便可靠。	是	
			4、所有器材放置确保战斗展开时队员不干涉。	是	
			5、按照使用频率和器材重量及外形放置器材。	是	
			6、按照战斗编成和器材使用逻辑关系放置器材。	是	
			7、配备铝合金抽屉、翻转器材竖托架、使各种器材放置合理，空间利用率>80%。使用防锈、防震、防脱落、防划伤的专用夹具固定器材表中所有器材。	是	
		八、翻板踏脚（如有）	1、材质：框架为高强度型钢，蒙板为花纹铝合金板。	是	
			2、结构：采用弹簧与门止口双重固定，踏脚翻板可承受重量≥150kg，翻转踏板前后设置有警示灯，安全可靠。	是	
		九、控制面板	★1、附加仪表、开关集中布置在控制面板上，利于操作。	是	
			★2、泵房内仪表板设备：LED 液位表、转速表、压力表、器材箱灯照明开关等。	是	
		十、电气系统	1、整车独立电路设计，设置上装专用保险丝盒，所有线路均采用国标铜芯线，使用套管保护，并采用不同颜色及线号区分线路连接形式、作用，电线标称电流＞电线实际通电电流 125%，并采用防水端子连接，电路灯具均受继电器电流/电压过载保护。后器材箱附加电器箱线路中，均采用线槽予以保护，并设有防震设施，确保车身安全。	是	
			2、驾驶室外部安装长排 LED 警灯（长度≥1.5 米）、警报器和扩音系统（功率≥200 瓦），在驾驶室可控制扩音器、警报器、警灯、照明灯等开关，为独立式附加电路，设于驾驶室集中控制。	是	
			3、器材箱照明：所有器材箱设置卷帘门，	是	

			卷帘门启闭时控制器材箱照明。泵房和器材箱内两侧均安装 LED 灯带照明，照度≥10Lux。		
			4、车身安装红色频闪灯（间距≤3m），并设置 45 度 LED 侧照明灯≥2 个（电压 24V；功率≥6W）。	是	
			5、配备底盘自动脱离充电装置，并配有相匹配线盘（长度≥30 米）。	是	
		十一、随车器材	1、消防水带（80mm）≥20 盘，卡式 25 型聚氨酯水带，配备卡式铝合金接口和胶质保护套；长度≥20m，工作压力（Mpa）≥2.5，爆破压力（Mpa）≥7.5，单位长度重量（g/m）≤500，轴向延伸率（%）≤5.5，径向膨胀率（%）≤6.5，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35N。	是	
			2、水带护桥≥4 个，橡胶材质。	是	
			3、吸液管 DN80（2m）≥4 根。	是	
			4、安全接地线总成≥1 套。	是	
			5、水带扳手 FS80≥2 把。	是	
			6、车轮垫木≥4 个。	是	
			7、消防斧≥1 把。	是	
			8、可充电式手提照明灯≥2 只。	是	
			9、移动式泡沫输转泵≥2 台，1 台 220V 电动泡沫输转泵、1 台汽油机泡沫输转泵。	是	
			10、汽车启动电源≥1 台，12V/24V 自由转换。	是	
2	起吊运输车	一、底盘	★1、发动机功率：≥245kW。	是	
			★2、驱动形式：6×4。	是	
			3、排放：符合国 6 排放标准。	是	
			4、制动系统：ABS、EBS 系统、排气制动等辅助制动装置。	是	
			5、驾驶室：单排平顶驾驶室，可乘员≥2 人；两侧广角电动加热后视镜，电动门窗，主空气座椅+机械副座椅，后固定座椅，三点式安全带，电动举升，四点悬浮机械悬置，遥控中控锁，自动冷暖空调，室内 LED 灯，驾驶室底部设有前轮挡泥板，门	是	

			锁开关灵活可靠。		
		二、车厢部分	1、厢体：货厢本体采用全槽钢结构，边板厚度≥3mm，底板厚度≥4mm，连接柱需要加强筋或加厚钢板。	是	
			2、上装部分需设计可快速安装和拆卸的机器人固定设施，可运输 3.5 吨以上的灭火机器人、移动照明灯塔等。	是	
			★3、上装部分设计可快速安装和拆卸的舷外机悬挂支架，可悬挂≥3 个，支架设有吊装绳钩。	是	
			★4、配备 4 根长度≥10 米的吊装带，每根吊装带承载能力≥10 吨。并配备≥8 个吊装带配套弓形卸扣。	是	
		三、吊机	★1、最大起重质量≥10T，最大起重力矩≥25TM。	是	
			2、支腿跨距≤6.5 米。	是	
			★3、最大作业半径≥13.5 米（最大作业半径时，起重能力≥1000 公斤）。	是	
			4、伸缩臂拉索内置，钢丝绳长度≥100m。	是	
			5、回转角度：≥360°（可连续回转），变幅角度：≥1°-70°范围至少包含此区间。	是	
			6、操作位置：两侧均可控制，手动控制方法，并配有油门联动系统，可根据操作手柄的行程自动调节油门大小。	是	
			7、安全装置：吊机具有防过载装置、过卷报警装置、带过卷自动停止装置、自动收钩、回转自锁装置、载荷指示计（带角度计）、警报蜂鸣器、水平仪、防脱钩装置、变幅未回收到位报警装置。	是	
			8、安装位置：安装在驾驶室后，并且需处于整车纵向中心线上。	是	
			9、汽车启动电源 12V/24V 自由转换≥1 台。	是	

N 包

序号	货物名称	参数要求		是否允许负偏离	备注
1	消防员单兵定位系统	一、数字化单兵终端	★1.1 测距性能：可精准测量人员相互间距离，水平、垂直测距精度≤1m，支持实时显示与语音播报测量数据，测距半径≥1000m。	是	

			1.2 方向定位引导：室内外均可通过屏幕数值与箭头引导辨别被测人员方位，方位角定位精度≤15°；当设备朝向与目标人员方向偏差不超过 15°时，可自动检测偏航状态，并通过屏幕显示、语音播报提示用户纠偏。	是	
			1.3 语音对讲功能：工作频率 350～400MHz，发射功率 2W/4W 可调，支持模拟、数字双模式，可与消防在用 PDT 对讲机兼容互通；内置消噪算法，可过滤警报声、电锯声、爆炸声、车辆轰鸣等环境噪声，仅精准拾取对讲人声。	是	
			1.4 显示配置：配备≥2.4 英寸 OLED 显示屏。	是	
			1.5 自动开机功能：人员携带设备出警时，设备自动启动开机。	是	
			1.6 数据同步能力：定位数据可实时同步至消防综合定位系统。	是	
			★1.7 防护与防爆等级：防护等级≥IP68；防爆等级符合 GB/T 3836.1－2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》中 Ex ib IIC T4 Gb 等级要求。	是	
			1.8 室内定位能力：无需依赖其他辅助设备，可实时、连续输出携带人员经纬度坐标，人员位置图标可在三维模型中同步移动变化。	是	
			★1.9 室外定位能力：支持北斗单定位模式、RTK 差分卫星定位模式；普通模式定位精度≤10m，RTK 模式定位精度≤1m。	是	
			1.10 整机重量：含天线≤400g。	是	
		二、穿戴式单兵侦检终端	★2.1 气体监测能力：配备≥4 种气体探测通道（可燃气体、一氧化碳、氧气、硫化氢），支持适配其他类型气体检测探头。	是	
			2.2 数据传输方式：可通过蓝牙将检测数据传输至数字化单兵终端，再同步至国家消防救援局消防综合定位服务平台及安全管控终端。	是	
			2.3 检测性能指标：气体检测精度≤±5% F.S，气体探测响应时间≤30s。	是	
			2.4 防护与重量：防护等级≥IP67；防爆等级符合 GB/T 3836.1－2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》中 Ex ib IIC T4 Gb 等级要求；整机含背夹重量≤250g。	是	
			2.5 显示配置：屏幕尺寸≥1.2 英寸。	是	

			2.6 报警功能：检测到气体浓度异常时，自动触发语音报警播报。	是	
		三、消防员专用智能手表	★3.1 体征与环境感知：实时采集并在屏幕显示心率、血氧、心电图、体温、气压、空气质量、指南针等感知数据。	是	
			3.2 队形保持与掉队报警：支持 2 台及以上设备组队，发生掉队情况时自动触发报警；可通过设备自身测量的高度差与距离引导人员快速归队，测距精度≤1m，测距半径≥500m。	是	
			3.3 公网独立传输：可依托自身公网信号，将生命体征及环境感知数据直接传输至国家消防救援局消防综合定位服务平台。	是	
			3.4 自组网通信能力：支持自组网信号，可与数字化单兵终端、安全感知基站、安全管控终端互传感知数据与报警信息；两台智能手表之间自组网通信距离≥500m。	是	
			3.5 硬件配置：配备≥1.3 英寸 OLED 显示屏，分辨率≥450×450，设置≥3 个实体按键。	是	
			3.6 防护与材质：防护等级≥IP68；防爆等级符合 GB/T 3836.1－2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》中 Ex ib IIC T4 Gb 等级要求；整机采用阻燃性材料。	是	
			3.7 整机重量：含表带≤80g。	是	
		四、安全感知基站	★4.1 信标定位性能：大型建筑内部署单台即可实现周边人员定位，测距精度≤1m，测距半径≥500m；方位角精度≤15°，方位角连续覆盖扇形角度≥120°，人员位置可在三维模型中同步显示。	是	
			★4.2 气体监测能力：配备≥4 种气体探测通道（可燃气体、CO、O_2、H_2S），支持适配其他气体检测探头；气体检测精度≤±5% F.S，气体探测响应时间≤30s。	是	
			4.3 电子围栏闯入报警：可根据可燃有毒气体检测范围设置电子围栏，自动识别闯入围栏的数字化单兵终端，通过自组网向其推送警告信息，同时同步屏幕显示与语音播报告警。	是	
			4.4 信号传输能力：同时支持公网与自组网信号，可中继转发扩展自组网覆盖范围；自组网传输距离≥2km，支持 10 跳转发。	是	
			4.5 显示配置：配备≥2.4 英寸 OLED 显示屏。	是	

			4.6 点位标记与导航引导：可标记安全出口、着火点、水源地等关键点位；数字化单兵终端可测量与基站间的距离、高度差及方位，快速定位基站位置，测距精度≤1m。	是	
			4.7 室外定位能力：支持北斗单定位模式、RTK 差分卫星定位模式；普通模式定位精度≤10m，RTK 模式定位精度≤1m。	是	
			4.8 数据同步能力：定位数据与气体检测数据可实时同步至消防综合定位系统。	是	
			4.9 防护与防爆等级：防护等级≥IP68；防爆等级符合 GB/T 3836.1－2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》中 Ex ib IIC T4 Gb 等级要求。	是	
			4.10 整机重量：含背夹≤550g。	是	
		五、安全管控终端	5.1 集成功能：集内攻登记、自组网数据采集、显示平板于一体；可扫描登记数字化单兵终端、消防员专用智能手表等装备，屏幕显示人员进出场时间、空气呼吸器压力、人员身份信息；可通过自组网接收各终端传输的室内外位置、报警信息、生命体征、有毒可燃气体等数据。	是	
			5.2 登记效率：对数字化单兵终端扫码有效距离≥80mm，支持一次性批量感知人员信息，提升内攻登记速度。	是	
			5.3 气体监测能力：配备≥4 种气体探测通道（可燃气体、CO、O_2、H_2S），支持适配其他气体检测探头；采用泵吸式采样，气体检测精度≤±5% F.S，气体探测响应时间≤30s。	是	
			5.4 信号与定位性能：支持 5G 公网、自组网、脉冲定位信号；与数字化单兵终端间自组网传输距离≥2km，测距半径≥500m，定位精度≤1m。	是	
			5.5 环境适应性与续航：防护等级≥IP68，支持 1.5m 自由跌落无损坏；工作环境温度-0℃～70℃范围至少包含此区间；配置双块电池，单块电池连续续航≥6h，支持热插拔更换电池，不中断设备运行。	是	
			5.6 快速出警联动：可对接接处警系统或消防救援一张图警情图层，获取警情位置、报警记录、通话录音、灾害等级、出警类型等信息，自动创建灾情现场，支持快速导航出动。	是	

			5.7 先内攻后建模模式：支持优先登记内攻人员信息，后续补充建筑建模，同步为内攻人员匹配对应内攻建筑物。	是	
			5.8 复杂建筑建模与预案管理：支持对多廊桥连通的复杂建筑实现简易快速建模，可通过导入 CAD 图纸、手动标绘等方式创建楼层平面图并保存为预案，支持随时调用。	是	
			5.9 安检信息直报：支持出动途中安检与现场安检，可检查装备佩戴、有毒气体、爆燃风险等；可向综合定位服务平台直报文字、图片、音视频录像及实时视频流。	是	
			5.10 登记模式切换：支持单次扫描、连续扫描两种登记模式；单次扫描模式可逐一核查进场人员完整信息，连续扫描模式可快速批量登记所有进场人员后统一核查。	是	
			5.11 防护与防爆等级：防护等级≥IP68；防爆等级符合 GB/T 3836.1－2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》中 Ex ib IIC T4 Gb 等级要求。	是	
			5.12 整机重量：集成数据采集与显示功能的单台整机重量≤1600g。	是	
			5.13 三维快速建模能力：普通高层建筑（层高、外形轮廓一致）三维建模时间≤30s；含裙楼、主楼的商业综合体建模时间≤3min；三维模型包含建筑位置、多级建筑轮廓叠加、楼层数量、层高、平面图等信息，可清晰区分地上/地下楼层、楼层编号与楼层高度；支持多点触控，可实现旋转、放大、缩小、平移操作。	是	
			5.14 数据同步与接口：内攻登记等所有数据实时同步至消防综合定位系统；支持对外提供 HTTP 标准协议接口，可供智能指挥、消防一张图等其他业务系统调用。	是	
		六、系统配置清单	★6.1 数字化单兵终端：≥6 台、穿戴式单兵侦检终端：≥6 台、消防员专用智能手表：≥6 台、安全感知基站：≥3 台、安全管控终端：≥1 台、水陆两用漏电检测仪：≥1 台。	是	
2	电子气象仪	1.显示屏幕：配置≥1.8 英寸彩色显示屏，分辨率≥160*128。		是	
		★2.风速指标：风速测量范围≥0.6-60m/s，测量准确度≤±0.3m/s，支持中文检测结果显示。		是	
		★3.温度指标：温度测量范围≥-29-70℃，温度分辨		是	

		率≤±0.5℃，支持中文检测结果显示。		
		★4.湿度指标：湿度测量范围 0-100%RH，测量精度≤±2%RH，支持中文检测结果显示。	是	
		★5.气压指标：大气压力测量范围 400-1100hPa，测量精度≤±0.5hPa，支持中文检测结果显示。	是	
		6.海拔指标：海拔测量量程≥7000m，支持中文检测结果显示。	是	
		★7.防护性能：防护等级≥IP67，具备≥1 米抗跌落能力。	是	
		8.电子罗盘：内置电子罗盘，可测定方位角度。	是	
		9.报警功能：支持自定义温度阈值，实现超温报警；报警方式包含震动、屏幕闪烁提示。	是	
		10.操作系统：整机全中文操作界面。	是	
		11.供电充电：内置可充电电池，采用 Type-C 接口充电。	是	
		12.整机重量：设备重量≤150g。	是	
3	消防用红外热成像仪	1.执行标准：产品符合 XF/T 635-2023《消防用红外热像仪》标准要求。	是	
		2.显示性能：配置≥3.5 英寸显示屏，支持屏幕亮度调节，图像采样帧速率≥60 帧/秒。	是	
		3.探测器与分辨率：红外探测器像素≥640×512，屏幕显示分辨率≥640×480。	是	
		★4.测温指标：测温范围-40℃～1200℃，范围至少包含此区间；测温精度：温度≤100℃时≤±2℃，温度＞100℃时为测量值的±2%。	是	
		★5.成像精度：噪声等效温差（NETD）≤40mK，空间分辨率≤2mrad。	是	
		6.工作波段：红外工作波段覆盖 8～14μm，范围至少包含此区间。	是	
		7.图像模式与状态显示：支持白热、黑热、消防、火灾、搜救、画中画、可见光、融合等≥8 种图像模式；具备温度测量值、电池电量、温度标尺、超温状态、拍照/摄像状态显示功能。	是	
		8.变焦功能：支持 2 倍、4 倍数字变焦。	是	
		9.双光成像：具备红外模式和可见光模式，两种模式可快速切换；可见光摄像头分辨率≥500 万像素。	是	
		10.本机文件管理：支持本机实时查看、删除已拍摄存储的图片和视频，无需连接电脑操作。	是	
		11.智能测温功能：具备电子罗盘指向、冷热点追踪、全屏最高/最低温自动追踪功能，可同时显示最高温度、最低温度和中心点温度。	是	
		12.绿条纹激光指示：内置宽幅绿色条纹激光灯，可识别烟流方向、烟层厚度，辅助识别墙体、门窗等建筑结构轮廓与通道边界，降低视线受阻时的环境	是	

		误判；可标记被困人员位置，指引救援人员进出路径。		
		13.照明功能：主机自带照明灯，黑暗环境下可作为照明使用，支持通过按键控制照明灯开启与关闭。	是	
		14.高温环境耐受：在高温环境下连续工作时长满足：85℃时≥30min，150℃时≥10min，260℃时≥5min。	是	
		★15.防护等级：整机防护等级≥IP67。	是	
		16.结构配件：主机内置伸缩金属挂钩，可连接伸缩扣或挂绳。	是	
		17.整机重量：主机（含电池）重量≤800g。	是	
		18.供电充电：采用可拆卸锂电池供电，单块电池续航时间≥5h；主机采用单排五触点磁吸充电口，支持主机整机充电与电池单独充电。	是	
		19.工作环境温度：工作温度范围为 - 20℃～+60℃范围至少包含此区间。	是	
4	漏电探测仪	1.探测性能与报警：可探测 220V～110kV/50Hz、120V/60Hz 交流电源的漏电状态；具备声光报警、振动报警、屏显报警等≥3 种报警方式；设备越接近漏电电源，声光报警的灯光闪烁频率与发声频次越高。	是	
		2.显示配置：配备液晶显示屏，屏幕尺寸≥1.3 英寸，可显示电量、漏电强弱等信息。	是	
		3.附加功能：具备运动 / 静止状态检测功能、SOS 紧急呼叫求救功能、照明功能。	是	
		★4.续航能力：续航时间≥10h，可通过显示屏实时显示电量状态。	是	
		★5.防护性能：整机防护等级≥IP67，抗跌落高度≥1m。	是	
		★6.工作温度：工作环境温度范围为 - 40℃～60℃范围至少包含此区间。	是	
		7.整机重量：设备重量（含电池）≤250g。	是	
5	水深水温测量仪	1.执行标准：符合《水深测量仪器 第 3 部分：超声波测深仪》（GB/T 27992.3-2016）相关标准要求。	是	
		★2.防水等级：整机防护等级≥IP67。	是	
		3.工作温度：操作环境温度范围为 - 23℃～71℃范围至少包含此区间。	是	
		4.声纳频率：工作声纳频率≥200kHz。	是	
		5.波束宽度：探测波束角为±30°。	是	
		6.测量速率：每秒水深测量次数≥4 次。	是	
		★7.量程与精度：水深测量量程≥7～90m 范围至少包含此区间。	是	
		8.测量功能：兼具大气温度、水温测量功能。	是	
		9.续航能力：电池连续工作时长≥24h。	是	

		10.结构设计：采用可漂浮结构设计，落水后不易丢失；采用手电筒式一体化结构，显示器与探测探头集成一体。	是	
		11.探测方式：声纳探测器集成于电筒头部，探头接触水体后，可垂直角度向任意方位发射声波，通过回波计算并实时显示水深信息。	是	
6	胸式照明灯	1.工作模式与佩戴方式：灯具具备聚光、激光（点状、一字、十字三种）、警示三种工作模式；支持胸前挂载、手持以及磁吸等携带方式。	是	
		2.光源类型：LED 光源。	是	
		3.输出功率：聚光模式功率≥5W。	是	
		★4.续航时间：聚光强光模式≥5h；聚光弱光模式≥15h；爆闪警示模式≥10h。	是	
		5.充电性能：采用 TYPE-C 充电接口；完全放电状态下充满电时间≤4h。	是	
		6.整机重量：含电池包总重量≤500g。	是	
		★7.防护等级：防护等级≥IP66。	是	
7	隔离警示带	1.外壳材质：采用金属材质外壳。	是	
		2.条体材质与功能：条体采用 TC 反光布材质，具备双面反光效果；支持定制警示字样。	是	
		3.规格尺寸：条体有效长度≥250m，条体宽度≥5cm。	是	
8	道路救援警示装置	1.外壳：采用高强度自回弹工程塑料，受冲击变形后可自动恢复；整体一体成型、无折叠结构，结构坚固、抗冲击、耐磨损，可有效抵御紫外线老化，适配户外长期使用。	是	
		2.警示灯光系统：配备红蓝警示灯数量≥8 盏，光源总功率≥48W；单灯均配置光学聚光透镜，可集中光束，大幅提升光线穿透能力，增强警示效果。	是	
		3.泛光照明功能：自带白光泛光照明模块，光源功率≥60W；采用高品质 LED 灯珠，光源使用寿命≥100000h。	是	
		4.语音报警性能：内置大功率高清喇叭，报警声压级≥110dB，声音清晰洪亮，可穿透高速、施工、救援等复杂高噪音作业环境。	是	
		5.语音播放控制：支持多类型警笛、警示语音切换；具备音量手动调节、曲目上下切换、播放/暂停、单曲播放/循环播放等功能；配备专用遥控器，支持数字快捷键一键定位并播放指定警示音频文件。	是	
		6.录音与外接音频：自带现场录音回放功能，无需外接设备即可在作业现场随时录音、实时回放；搭载蓝牙模块，可与手机、平板等终端设备无线连接，支持外接音频播放；预留标准话筒接口，可外接话筒实现现场喊话扩音功能。	是	
		8.存储扩展能力：支持同时插入 U 盘、TF 存储卡，	是	

		可随时替换、更新设备内置语音播放文件。		
		★9.供电与续航：内置大容量锂电池，额定电压≥11V，电池容量≥5000mAh；整机连续工作时长≥5小时；配备电量显示功能。	是	
		10.快充与反向供电：采用 Type-C 通用充电接口，标配≥65W 快充适配器，兼容市面主流 Type-C 充电设备，整机充满时间≤2.5 小时；支持 Type-C 接口反向对外供电，可为手机、对讲机等小型电子设备应急充电。	是	
		11.遥控控制功能：配备专用无线遥控器，可远程控制语音、声光相关功能。	是	
		12.控制面板防护：控制面板采用可翻折式防水防护罩；防护罩完全闭合状态下，外表面与灯具壳体外壁平齐，无外凸、凸起结构。	是	
		13.结构设计：顶部配置一体式手提环，搬运移动方便；采用标准锥形结构底座，抗风能力强，不易倾倒，符合道路警示设备通用尺寸规范。	是	
		14.外形尺寸：设备高度≥85cm，底座直径≥25cm。	是	
		15.防护等级：整机防护等级≥IP65，具备优良的防尘、防水性能，可长期稳定适应各类户外复杂环境。	是	
		16.整机重量：整机重量≤6.5kg，重量轻便，便于人工搬运、随车携带部署。	是	
		17.外壳：采用高强度自回弹工程塑料，受冲击变形后可自动恢复；整体一体成型、无折叠结构，结构坚固、抗冲击、耐磨损，可有效抵御紫外线老化，适配户外长期使用。	是	
9	移动照明灯	1.执行标准：符合 GB26755-2011《消防移动式照明装置》标准规定。	是	
		★2.光源性能：采用固态免维护 LED 光源，光源使用寿命≥100000 小时；支持聚光、泛光两种照明形式，强光模式额定功率≥100W。	是	
		3.角度调节：灯头可实现水平 360°旋转、垂直 130°俯仰调节。	是	
		4.充电防护：充电器采用插头与交直流转换器分离式结构，灯具及充电器均内置充放电保护电路；完全放电状态下，满电充电时间≤6 小时。	是	
		5.附加功能：灯头背面设有红色闪烁警示信号灯；配备电量可视化查询功能，可随时直观查看剩余电量。	是	
		6.结构材质：升降杆高度可自由调节，最大升降高度≥1.2m；灯头采用≥AL6061 牌号铝合金材质，表面经硬质阳极氧化处理，伸缩管及脚架均采用碳纤维材质，兼顾结构强度与便携性。	是	
		★7.续航能力：电池额定容量≥10Ah；强光模式连	是	

		续工作时间≥10 小时，工作光模式连续工作时间≥16 小时。		
		★8.防护等级≥IP66。	是	
		9.整机总重量≤6kg。	是	

O 包

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注
1	核与辐射防护服	1.防护服可有效防护 X、γ、β射线等电离辐射和放射性气溶胶，选用无铅柔性辐射屏蔽复合材料制作，连体顶帽、双层袖口、双层裤腿设计。	是	
		2.整套配置：核与辐射防护服、核与辐射防护面罩（全面罩、滤毒罐）、核辐射防护手套、高等级氯丁橡胶防护手套、核辐射防护靴、便携式防潮拖箱、产品随货说明（包含信息卡、铭牌、说明书、合格证）。	是	
		★3.对 X、γ低能射线，屏蔽率范围 60%—95%范围至少包含此区间；对于 130KeV 能段的射线，屏蔽率≥55%；对β射线（锶-90、钇-90）屏蔽率≥90%。	是	
		★4.防护服所有拼接接缝采用热封胶条密封处理，确保整体液密防护性能，防止放射性粉尘、液态污染物渗入。	是	
		★5.拉伸强度经向≥15kN/m，纬向≥4kN/m；断裂强力经向≥850N，纬向≥260N；接缝强力≥450N。	是	
		★6.屏蔽指标：防护服应对颈、胸、腹、裆部等核心部位加强防护，铅当量≥0.25mmPb。	是	
		7.防护服针对浓度 96%硫酸、浓度 30%氢氧化钠、氯化氢、氨气、甲苯、四氢呋喃、正乙烷、乙酸乙酯、二乙胺、二氯甲烷、二硫化碳、丙酮等有毒化学品的渗透时间均≥60 分钟。	是	
		★8.阻燃性能：续燃时间≤0.2s，阻燃时间 0s。耐热老化 125℃时≥24h；耐寒-25℃≥5min。	是	
		9.核与辐射防护面具视野：总视野≥90%，双目视野≥80%，下方视野≥40%；呼吸阻力：30L/min 流量下吸气阻力：≤40Pa、85L/min 流量下吸气阻力：≤120Pa、160L/min 流量下呼气阻力：≤230Pa 呼吸阻力控制优异，佩戴过程呼吸顺畅，适配长时间连续作业。	是	
		★10.滤毒罐：≥3 个 符合 GB2890-2022 防护等级≥A1B2E2K1H2S2CO1Hg1KP95。	是	
		11.配备两副功能性手套，内层橡胶手套抗化学品渗透性能（二甲基硫酸盐）≥60min。外层的核辐射防护手套采用一体化无缝制作工艺，具有良好的耐磨、防水、耐油、耐化学品腐蚀性能，耐热老化	是	

		（125℃ 24h），抗穿刺性能≥50N，屏蔽性能≥0.14mmPb。		
2	核与辐射防护面罩	★1.滤毒罐：数量≥3 个，符合 GB2890-2022 防护等级≥A1B2E2K1H2S2CO1Hg1KP95。	是	
		2.视野性能：总视野≥90%，双目视野≥80%，下方视野≥40%，可为作业人员提供开阔的作业视野，满足现场环境观察与操作需求。	是	
		★3.呼吸阻力指标：30L/min 流量下吸气阻力：≤40Pa、85L/min 流量下吸气阻力：≤120Pa、160L/min 流量下呼气阻力：≤230Pa 呼吸阻力控制优异，佩戴过程呼吸顺畅，适配长时间连续作业。	是	
		4.密封泄漏性能：面罩整体泄漏率＜0.05%，面部密封效果优异，可有效阻隔放射性粉尘、气溶胶等污染物侵入。	是	
3	核与辐射防护靴	1.靴体采用黑色头层牛皮材质，鞋帮撕裂性能≥320N。	是	
		★2.加厚型阻燃橡胶鞋底，电绝缘性能：6Kv 未击穿；鞋底防刺穿性能≥1000N。	是	
		★3.靴子耐磨、耐酸碱、防滑、鞋头抗冲击。其中外底耐折性测试连续 30000 次，切口增长＜0.4mm。	是	
		★4.屏蔽性能：铅当量≥0.25mmpb。	是	
4	核与辐射防护手套	★1.符合 GB38452-2019《手部防护电离辐射及放射性污染物防护手套》标准。	是	
		★2.款式材质：采用一体化无缝制作工艺，五指分开型设计；外层橡胶材质，掌部的耐磨防滑处理，耐磨、防水、耐油、耐化学品腐蚀性能，并具有隔热功能。	是	
		3.屏蔽性能≥0.25mmPb；耐热老化≥125℃24h。	是	
		★4.机械性能：抗撕裂≥42N；抗穿刺≥72N；耐切割指数：≥2.9；耐磨性能五级（≥8000 周期），灵活性能拾起直径:≤5.0mm 测试棒。	是	
5	核沾染防护服	1.基本要求：高密度聚乙烯覆膜于聚丙烯所形成的聚合物，用于事故现场温区限次数使用，可有效防沾染。	是	
		★2.结构：连帽连体服，全密闭式样，密闭性拉练、面部橡筋收口，袖口和裤口采用尼龙搭扣收口，接缝处可以阻止化学液体的渗透和穿透。	是	
		3.材质：面料结实耐用，能有效防护多种化学物质及粉尘颗粒、面料颜色使用高能见度的黄色，使穿着者更安全。	是	
		4.防护能力：能有效对抗多种有害化学物质，如放射性颗粒物、对于 96%硫酸、30%氢氧化钠防护时间均＞490 分钟，甲醇防护时间＞130 分钟。	是	
6	多功能辐射	1.用于对放射监测有较高要求的场合，可测量环境	是	

	检测仪	中的γ、中子射线剂量率，以及用于测量物体表面的放射性α、β表面沾污。		
		★2.至少配置：主机 1 台、环境γ剂量率探头≥1 个；中子剂量率探头≥1 个、α、β表面污染探头≥1 个、连接线缆≥1 套、充电器≥1 套、便携箱≥1 套。	是	
		3.主机探测器类型：GM 管探测器；检测射线类型：X、γ； 剂量率范围：0.01 μSv/h~100mSv/h；相对固有误差：≤±10%； 报警响应时间：≤3s； 能量/入射角响应：0.9~1.25（能量 48keV~1330keV）； 主机外壳：高强度 ABS 外壳；数据显示：≥2.4 英寸低能耗 TFT 彩色液晶显示屏；数据存储：≥4G 外置可插拔 SD 存储卡；数据接口：USB 上位机数据线； 供电方式：可充电大容量锂电池；电池使用时间：＞24 小时； 主机主界面可同时显示多种测量数据和设备信息，包括：时间、电量、日期、报警方式射线类型、探头报警值、探头探测数据、探头平均探测器数据、以进度条显示的探测数据、主、探测机内置γ探头的剂量率测量值、主机内置γ探头的 cps 测量值；主机正面具有报警指示灯和充电指示灯，以提示主机报警和充电状态。	是	
		★4.扩展性：可外接≥4 种类型探头。	是	
		★5.温度范围：-20℃ ~+40℃；湿度范围：0%~90%RH（35℃)；范围至少包含此区间。	是	
		★6.仪器稳定性：-20℃~、＋40℃、90%RH（35℃)环境下，仪器示值变化≤±5%；尺寸：≤175mm×75mm×40mm；重量：≤300g。	是	
		★7.环境γ剂量率探头 检测射线类型：X、γ（硬β)；探测器塑料闪烁体尺寸：≥Φ75mm×75mm；探测器能量响应：20keV~3.0MeV（能量补偿）；主探测器剂量率量程：环境级：10nGy/h~100 μGy/h；防护级：10nSv/h~120μSv/h；相对固有误差：≤士 10%(相对 60Co）。	是	
		★8 .中子剂量率探头：探测器类型：He-3 正比计数管；探测器尺寸：≥φ19mm×125mm；剂量率量程：0.1 μSv.h~100.00mSv/h；能量范围：0.025eV~14MeV；对固有误差：≤±10%；重复性：≤±5%；慢化体：圆柱形慢化体。	是	
		9 .α、β表面污染探头：探测器：ZnS(Ag)塑料闪烁体探测器；对α、β/γ分开测量，一键切换；探测器面积：≥180cm²；测量本底：α≤1cps，β≤15cps；表面发射率响应：α≥0.5（对 Am-241），β≥0.5（对 Tl-204）；相对固有误差：≤±5%；重复性：≤±3%；测量范围：α：0.01~1200Bq/cm2；β：0.20~4000Bq/cm2。	是	

7	金属探测器	★1.具有磁性金属、非磁性金属、全金属三种探测模式，三种探测模式可进行一键切换，可对相应金属物质进行探测，支持一键开关机。	是	
		★2.最大工作深度≥20m。	是	
		3.金属探测仪在探测到目标时，应有探杆手柄的振动提示和控制面板的灯光闪烁提示。	是	
		4.杆组件应可折叠，收纳时≤90cm，展开时≥200cm。	是	
		5.探测灵敏度等级≥21 级，从低到高各灵敏度等级之间可切换。	是	
		6.报警方式：声、光、震动三种方式，根据不同场景选择。	是	
		7.可充电电池供电，续航时间：高灵敏度≥8h。	是	
		★8.工作温度：-20℃~60℃范围至少包含此区间。	是	
8	放射源长柄夹	★1.放射源长柄夹具由手柄、柄杆、夹具和夹指组成，可承受α、β、γ射线，辐射后无变化。	是	
		2.总长度≥1.5 米，保证操作人员与放射源之间的距离≥1.2 米。	是	
		★3.夹具头与柄杆之间的角度在 90°范围内可调节。	是	
		4.夹具头在自然状态处于张开，按压手柄可使其闭合，实现对封装容器或放射源的夹取，夹具头最大开口≥100mm。	是	
		★5.每副夹指由两片厚度≥3mm 等长弧形不锈钢条组成，通过两个螺栓与夹具头连接。	是	
		6.长柄夹具具备快捷更换夹指功能。	是	
		7.配备不同长度夹指≥2 套。	是	
9	放射源铅回收容器	1.用于放射性源、放射性物品、化学物品和可疑物质的储存和运输。	是	
		2.材质：内外箱主体为不锈钢或其他轻型合金。	是	
		★3.容积：≥10L。	是	
		4.箱底有 4 个万向轮，可以移动，顶部和两侧有把手。	是	
		★5.屏蔽性能：铅当量≥5mmPb。	是	
		6.配备长度≥1.2 米，夹具头开口距离≥10mm 的放射性工具夹≥2 套。该工具夹可承受α、β、γ射线，辐射后无变化。	是	
		7.提供国家认监委认可的第三方检测机构出具的检测报告。	是	
10	放射性废物回收桶	1.主要用于低、中水平放射性污染物的应急回收和封存，降低核污染扩散和人员的内外照射风险,容积：≥10L 的小容量便携桶。	是	
		★2.屏蔽性能：铅当量≥3mmPb。	是	
		3.提供国家认监委认可的第三方检测机构出具的检测报告。	是	

11	核辐射应急毯	1.由柔软的高性能核辐射屏蔽、芳纶等多层功能性材料构成。	是	
		★2.能有效抵御 X、γ、β射线等电离辐射危害的同时，还具有阻燃、隔热、抗切割等功能。	是	
		3.应急毯配有便捷顶帽，可用于紧急状况下的人员披戴逃生；应急毯四角配有特制手拉环并同时配有挂点。可根据实际场景需要多层叠加，以加强应急屏蔽性能。	是	

P 包

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注
1	灭火救援头套	1.标准要求：其余各项性能指标均须满足 XF 869-2010《消防员灭火防护头套》标准规定。	是	
		2.外观型号：头套颜色为黑色；分为大、中、小三种规格型号。	是	
		3.材质：采用芳纶等本质阻燃材料，原材料采用原浆染色工艺。	是	
		★4.阻燃性能：损毁长度≤100mm，续燃时间≤2s，无熔融滴落现象。	是	
		★5.热稳定性能：直向、横向尺寸变化率≤10%，无熔融滴落现象。	是	
		6.抗起球性能：起球等级≥3 级。	是	
		7.水洗尺寸变化率：直向、横向收缩率均≤5%。	是	
		8.甲醛含量：≤75mg/KG。	是	
		9.异味：不得存在霉味、高沸程石油味、鱼腥味、芳香气味等异味。	是	
		10.单位面积质量：保护区域为单层面料的头套，面料单位面积质量≥400g/㎡；保护区域为两层及以上面料的头套，单层面料单位面积质量≥200g/㎡。	是	
		11.缝纫线耐高温性能：高温环境下无熔融、碳化现象。	是	
		★12.接缝强力：≥185N。	是	
		13.头套质量：≤300g。	是	
		14.重叠配合尺寸：头套前部、后部与防护服领口内重叠长度≥200mm；头套内侧部与防护服领口内重叠长度≥130mm。	是	
2	移车器	1.包含承重机构、杠杆翻转机构、万向轮、锁止装置等部件，每套≥4 件，分别用于支起车辆 4 个车轮。	是	
		2.单套总质量≤20 kg，最大承载力≥680 kg；抬升状态下最大宽度≥300mm。	是	
		3.配备专用铝合金运输箱，箱内置定型模具，设备固定牢靠。	是	
3	安全员携行	1.箱体类型：采用高强度滚塑一体成型防护拉杆箱，	是	

	箱	箱体材质为高强度工程塑料，耐压耐磨、表面防水。		
		2.防护性能：整机防护等级≥IP65，具备防尘、防水、抗冲击、耐高低温性能；配备不锈钢安全锁扣，内置减震海绵内衬。	是	
		3.内部结构：箱盖固定作战安全管控看板，采用绑带固定结构；箱体下层预留器材收纳仓，可收纳安全员指挥装备；内置定制防震分隔海绵，所有配套器材分区定位放置，运输过程无移位磕碰。	是	
		4.外观标识：箱体带有反光条；箱体颜色及标识后期根据甲方要求定制。	是	
		5.环境适应性：工作环境温度范围为 - 25℃～+65℃范围至少包含此区间，可适应火场、雨雪、户外高低温交替及复杂气象条件下的应急作业，并具备相应的密封、防雨与结构完整性保障。	是	
		6.标配器材清单及参数：高强度滚塑拉杆箱：≥1 个、手持式高音气喇叭：≥2 个、高音喊话器：≥1 个（输出功率≥50W，电池容量≥2500mAh，支持录音录放功能）、安全员反光背心：≥2 件、安全管控牌及记号笔套装：≥1 套（用于现场战斗人员人数、出入时间、空气呼吸器使用时间的辅助监测；支持正倒计时、电子秒表计时，到点设备自动蜂鸣报警提示；具备防水、夜间照明、警灯、计时、现场记号笔手写、电量显示等功能，可收纳于消防员管控箱内；另配备高度可自由调节的高强度三脚支架）、多功能闪光警示棒：≥1 个（可充电式，兼具闪光警示、照明两种功能）、望远镜：≥1 个（放大倍数≥8 倍，物镜口径≥40mm，中央调焦，千米视野≥114m/1000m）、激光测距仪：≥1 套（符合 GB/T 14267-2009《光电测距仪》标准；支持水平距离、斜距离、角度测量、垂直距离、单点测高、两点测高、空间任意两点测量、面积体积测量、速度测量、圆面积测量、三点测高等多功能测量；测距量程≥1500m，测距误差≤±0.3m；倾角范围≥-90°～90°，测角精度≤0.1°；放大倍率≥8X；工作温度 - 20℃～+60℃；测速范围≥0-300km/h，测速精度≤±5km/h）、激光笔：≥1 支，射程距离≥1000m、高频口哨：≥1 个（带挂点 D 型环，声压级≥120dB）、多功能秒表：≥1 个、指南针：≥1 个（高精度罗盘式，表盘直径≥65mm，具备夜光功能）。	是	
4	水幕水带	1.执行标准：水带本体符合 GB 6246-2011《消防水带》技术要求；配套接口符合 GB 12514.1-2005《消防接口 第 1 部分：消防接口通用技术条件》、GB 12514.2-2006《消防接口 第 2 部分：内扣式消防接口型式和基本参数》标准要求。	是	

		★2.结构材质：外层采用高强度涤纶长丝斜纹环编织结构，内衬为聚氨酯材料。	是	
		★3.基本性能参数：工作压力≥2MPa；水带内径65mm，单根长度≥20m。	是	
		4.喷雾孔工艺：喷雾孔处铆钉光滑无锈蚀，相邻两孔间距 25±1cm。	是	
		5.接口配置与连接：水带两端配备对应口径卡式接口；接口采用铝镁合金锻造成型，水带与接口通过铝合金材质一次冲压结构连接。	是	
		★6.接口压力性能：水带接口公称压力≥2MPa。	是	
5	地上消火栓扳手	1.执行标准：产品符合 GB 4452-2011《室外消火栓》附录 B 规定的消火栓扳手技术要求。	是	
		2.外观工艺：工件先进行防锈处理，整体喷涂黑色沥青清漆；漆面均匀光滑，无气泡、开裂、剥落、流痕等缺陷；工件内外无裂纹、砂眼、磕碰损伤。	是	
		3.材质与尺寸：主体采用铸钢材质；扳手长度≥38cm，宽度≥5.8cm。	是	
6	地下消火栓扳手	1.执行标准：产品符合 GB 4452-2011《室外消火栓》附录 B 规定的消火栓扳手技术要求。	是	
		2.主体材质：整体采用 35#碳素钢或优于该材质制造，性能≥标准要求；立杆与扳柄焊接牢固，无虚焊、脱焊缺陷。	是	
		3.外观工艺：工件先进行防锈处理，整体喷涂黑色沥青清漆；漆面均匀光滑，无气泡、开裂、剥落、流痕等缺陷；工件内外无裂纹、砂眼、磕碰损伤。	是	
		4.重量与结构：整机重量≤3.0kg；采用 T 型手柄结构，端头带有撬拨尖点，可辅助撬开地下消火栓井盖。	是	
7	锚点扁带	1.用途与重量：用于救援行动中快速制作锚点，单根重量≤200g。	是	
		★2.结构与破断强度：采用环形结构，长度≥150cm，最小破断拉力≥35kN。	是	
8	D 型安全钩	1.执行标准：产品符合 XF494-2023《消防用防坠落装备》标准要求。	是	
		2.结构形式：采用三段自锁式 D 型安全钩结构。	是	
		3.主体材质：采用 7075 航空铝合金或优于该材质制造。	是	
		★4.破断强度：长轴破断拉力≥30kN，短轴破断拉力≥10kN；闸门开启破断拉力≥7kN，横向受力承载力≥8kN。	是	
		5.闸门参数：闸门有效开度≥20mm。	是	
		6.产品标识：钩体设有永久性标志及产品数据标识。	是	
9	自动止坠器	1.执行标准：产品符合 XF 494-2023《消防用防坠落装备》标准要求。	是	

		2.功能：发生坠落冲击或突然加速时，止坠器可在绳索上自动制动，制止使用者下坠；设备内置锁定功能，可固定于绳索上以缩短坠落距离；配置连接臂结构，防止设备在绳索中间位置脱落；可配合势能吸收器挽索使用，使绳索与作业面保持安全距离。	是	
		★3.适配性：兼容直径 10-13mm 的安全绳索；指定试验负荷≥5kN，有效承重≥140kg。	是	
		4.材质与配置：主体采用铝合金、不锈钢及尼龙材质制造；配备势能吸收包。	是	
10	下降器	1.执行标准：产品符合 XF494-2023《消防用防坠落装备》标准要求。	是	
		2.主体材质：外壳采用热锻造铝合金或优于该材质；侧板为不锈钢耐磨板，抗磨损性能优异。	是	
		3.结构安全设计：具备防慌乱下降保护、防绳索装反保护双重安全功能，采用符合人体工程学的操作手柄；移动侧板设置安全开关，可保持下降器始终与安全带相连，防止脱落；内部标注绳索导向标识，内置防装错齿轮，降低绳索错误安装概率；绳索移除时，操作手柄具备自动复位功能，减少下降器在安全带上意外钩挂的风险。	是	
		4.制动与操控性能：操作用力过大时，防恐慌功能自动触发并停止下降；使用者松开手柄时设备自动复位，绳索在装备内自动制停，无需额外操作手柄或打止坠结；具备悬停保护功能，使用者放开手柄后下降器立即制停；配备辅助制动结构。	是	
		5.适配绳索：适配直径 10-11.5mm 的救援绳索。	是	
		★6.破断强度与载荷：救援作业最大工作负荷≥11kN；最大单人负重≥150kg，最大双人负重≥250kg。	是	
		7.整机重量：≤600g。	是	
11	万向单滑轮	1.执行标准：产品符合 XF494-2023《消防用防坠落装备》标准要求。	是	
		2.结构形式：采用自带 360°旋转万向吊环的侧开式单滑轮结构；无需将滑轮从锚点拆除，即可打开侧板装入绳索；配备防误开启安全锁，佩戴消防手套可正常操作。	是	
		3.主体材质：侧板、滑轮轮体采用航空铝合金或优于该材质锻造，轴承、轮轴采用不锈钢或优于材质；表面经硬质阳极氧化处理，耐腐蚀性能优异。	是	
		4.轴承与传动效率：配置密封式滚珠轴承，转动阻力小，滑轮传动效率≥95%。	是	
		5.适配绳索：适配直径 7～13mm 的消防静力救援绳。	是	

		6.轮槽参数：滑轮轮槽直径≤24mm。	是	
		★7.破断强度：最小极限断裂负荷≥36kN；最大允许工作负荷≥8kN。	否	
		8.整机重量：≤300g。	是	
		9.扩展接口：底部预留辅助挂点，可配合普鲁式抓结搭建提拉系统。	是	
		10.产品标识：滑轮本体永久性刻印型号、极限拉力、适用绳径、执行标准、厂家标识，标识耐磨不易磨损。	是	
12	万向节	1.执行标准：产品符合 GA 494-2004《消防用防坠落装备》标准规定。	是	
		2.整机重量：≤160g。	是	
		3.主体材质：整体采用高强度铝合金或优于该材质制造。	是	
		★4.破断强度：最小破断负荷≥35kN。	是	
		5.结构与功能：端部设置锁具或带环挂孔；可旋转连接部件采用高强度铝合金制成，旋转关节搭载密封式滚珠轴承；主要用于绳索与挂点之间的连接，可根据绳索受力状态实现 360°自由旋转。	是	
13	50 米绳	1.执行标准：产品符合 GA 494-2004《消防用防坠落装备》标准规定。	是	
		2.长度：单根绳长≥50m。	是	
		★3.破断强度：最小破断强度≥30kN。	是	
		4.结构与外观质量：采用连续夹心绳结构，主承重部分由连续纤维制成；绳体表面无任何机械损伤，整绳粗细均匀，两端端部妥善收尾处理。	是	
		5.直径：绳体直径为 9.5mm～12.5mm。	是	
		★6.延伸率性能：当承重达到最小破断强度的 10%时，安全绳延伸率为 1%～10%。	是	
		★7.耐高温性能：经 204℃±5℃耐高温性能试验后，绳体无熔融、焦化现象。	是	
		8.产品标识：绳体设有永久性标志，标识内容包含产品型号、用途、商标（或生产厂铭）、批号及生产日期等信息。	是	
14	30 米麻绳	1.规格尺寸：公称直径 35mm（允许偏差±1mm）；单根净长度 30m（允许偏差+0.5m）。	是	
		2.材质：采用天然麻加工制成麻棕绳。	是	
		3.外观质量：绳体呈天然浅棕黄色，粗细均匀、捻度一致；无严重散股、断丝、霉变、油污、硬节等缺陷。	是	
		4.端部加固：绳索两端采用同材质麻线紧密捆扎加固，捆扎长度≥50mm，可有效防止使用过程中绳头散股。	是	
15	安全员反光	1.颜色与结构配置：衣身基底为荧光黄色，搭配银	是	

	背心	灰色高反光强度反光带；胸前设置≥4 个带拉链储物口袋、≥2 个挂点，随件配备高音哨≥1 支。		
		2.标识设计：正面左胸上侧设有魔术贴式“安全员”字样；背面印有“安全员”字样，具备夜光显示功能。	是	
		3.性能：产品符合 GB20653 标准要求；材质安全无害，穿戴舒适，防水透气，柔韧性良好，反光等级≥2 级。	是	
16	捕蛇夹	1.主体材质：采用不锈钢材质制造，结构坚固、耐腐蚀性能好。	是	
		2.规格参数：长度≥1.2m，钳口最大开口≥10cm；钳口采用双面钝齿设计。	是	
		3.结构功能：支持伸缩、折叠结构，可按需加长作业距离；把手部位带有自锁功能，可稳定锁定夹持状态。	是	
		4.配套配置：配备肩背手提两用硬壳防护包，便于设备收纳、携带与转运。	是	
17	多功能综合训练破拆架	1.外形尺寸：整体尺寸≥3m×3m×3m。	是	
		2.主体框架：主体框架采用规格≥80mm 的方管焊接而成，连接牢固，整体结构强度高；破拆栏杆的框架采用规格≥50mm×25mm×2.5mm 的矩管焊接成型，栏杆采用直径≥26mm 的钢管。	是	
		3.移动与固定：配备万向车轮，可实现架体整体移动；四周设置顶杆，可完成架体固定限位。	是	
		4.拆装性能：整体为可拆装结构，所有紧固件均做渗锌防腐处理。	是	
		5.破拆指纹锁防盗门：采用厚度≥1.5mm 的钢板折弯成型。	是	
		6.破拆卷帘门：帘片尺寸≥1000mm×2000mm×20mm，安装于配套导轨内。	是	
		7.破拆钢质防盗门：采用高≥2050mm、宽 960mm 的标准钢质防盗门。	是	
		8.破拆水泥板：尺寸为≥600mm×600mm×60mm，由强度等级≥C25 的混凝土预制而成。	是	
		9.破拆防盗网：由直径≥5mm 的渗锌钢丝网组成，通过压框固定在架体上。	是	
		10.破拆钢板：采用规格≥800mm×300mm×2.5mm 的厚钢板，板面喷有边长≥200mm 的等边三角形训练标识。	是	
		11.破拆钢丝网：采用直径≥5mm 的钢丝制作。	是	
		12.破拆栅栏门：框架由规格≥40mm×20mm 的矩管焊接成型。	是	
		13.破拆防盗窗：配套圆管直径≥19mm，方管规格≥25mm×25mm。	是	
		14.狭小空间破拆训练：配置直径≥800mm 的波纹	是	

		管。		
		15.地下深井救援训练：配置直径≥800mm 的波纹管。	是	
		16.堵漏训练装置：由管道、法兰、阀门、储水罐、水压表、消防水带接口等部件组成。	是	
		17.金属表面涂装：金属构件底粉采用环氧富锌粉末，面层采用室外抗紫外线粉末，防腐耐候性能优异。	是	
		18.中标后根据甲方实际需求定制尺寸与功能。	是	
18	手动小推车	1.车身尺寸：车身总长 150cm±5cm（手柄顶端到底板前端的总长度），载货平台长 110cm±5cm 载，载货平台宽 58cm±5cm，离地高度 30cm±3cm，手柄间距 48cm±2cm（车架上部横杆间距）。	是	
		2.承重≥250kg，车身自重≤25kg。	是	
		3.材质：车架采用镀锌金属管材，焊接结构，整体坚固；载货底板采用铁板矩形承重底板；车轮采用充气式橡胶轮胎，车轮外径≥12 英寸，适合多种地面推行；轮毂采用金属材质；手柄套采用防滑材料，末端包裹，黄色胶带缠绕加固；绑带采用尼龙材质，缠绕在车架中部，用于固定。	是	

Q 包

序号	货物名称	参数要求		是否允许负偏离	备注
1	磁力钻	★1.电气参数：额定电压 220V，额定频率 50Hz，额定功率≥1600W。		是	
		2.性能参数：主轴最大行程≥220mm，最大钻孔直径≥50mm。		是	
		3.磁座吸附性能：磁座最大吸力≥15000N，吸附牢固稳定，保障钻孔作业精度与操作安全。		是	
		★4.至少配备：标配钻头≥1 套，包含规格≥8 种，每种规格钻头数量≥2 个。		是	
2	电动往复锯	★1.电气参数：额定电压 220V，额定频率 50Hz，额定功率≥1300W。		是	
		2.挡位与行程：支持≥5 挡调速调节，往复行程≥30mm。		是	
		3.切割性能：最大切割厚度：钢材≥130mm，木材≥255mm。		是	
		4.重量：≤4kg。		是	
		★5.至少配备：标配 165mm 金属锯条≥15 条、165mm 木材锯条≥10 条。		是	
3	高频混凝土破拆工具组	一、总体要求	1.1 整套设备为同一原厂品牌高频电动系统，无内燃机尾气排放，适用于建筑坍塌、地下密闭空间、易燃易爆环境钢筋混凝土	是	

			破拆救援；一套动力站可驱动全部属具。		
			1.2 系统采用水冷湿式切割，持续作业不易过热；振动值低，适合长时间攻坚作业。	是	
			1.3 配备冷却水箱（底部设置移动轮），电驱动形式。	是	
			1.4 设备交付时均须提供原厂产品合格证、中文操作手册、原厂铭牌资料。	是	
		二、高频动力站	2.1 供电兼容：单相 220V/三相 380V 自适应输入，50/60Hz。	是	
			★2.2 额定输出功率：三相≥6.5kW，单相≥4.0kW。	是	
			2.3 额定电流：单相 15A / 三相 15A。	是	
			2.4 功能：自动识别外接工作属具，负载状态指示灯、故障自诊断、紧急停止按钮；内置漏电保护装置；	是	
			2.5 冷却方式：整机风冷，外接水路为切割工具提供冷却水。	是	
			2.6 整机重量：≤18kg。	是	
			※2.7 具备过载保护，负载超限自动降功率保护电机。	否	
			2.8 配备配套使用线盘≥2 套、转换接口≥2 套。	是	
		三、高频手持圆盘切割锯	3.1 配套高频动力站驱动，一体式水冷高频电机。	是	
			★3.2 输出功率：≥5.5kW。	是	
			3.3 适配锯片最大直径：≥400mm。	是	
			3.4 最大切割深度：≥155mm。	是	
			3.5 自带可控水冷供水开关，湿切降尘降温。	是	
			3.6 整机重量（不含锯片）：≤9.8kg。	是	
			3.7 手柄振动加速度≤3.0m/s²，降低操作人员疲劳。	是	
			3.8 配备可调节防护锯片护罩，带锯片制动保护。	是	
			3.9 配备≥2 副备用锯片。	是	
		四、高频环锯	4.1 高频水冷电机驱动，同平台适配动力站。	是	
			★4.2 输出功率：≥5.5kW。	是	
			4.3 最大锯片直径≥370mm；最大切割深度≥270mm。	是	
			4.4 可实现墙体深切割、狭小缝隙切入，适合坍塌墙体矩形开口救援。	是	

			4.5 整机重量≤12.4kg。	是	
			4.6 集成水冷供水接口，持续湿式切割。	是	
			4.7 配备≥2 副备用锯片。	是	
		五、高频金刚石水钻机（含钻架）	5.1 高频水冷电机，适配动力站。	是	
			★5.2 额定功率≥6.0kW。	是	
			5.3 最大钻孔直径（搭配钻架）：450mm。	是	
			5.4 配备原厂铝合金垂直钻架，固定钻孔作业。	是	
			5.5 整机主机重量≤14kg。	是	
			5.6 多档位转速调节，适配混凝土、砖石不同基材钻孔。	是	
			5.7 防止高温烧损金刚石水冷冷却钻头≥4个（450mm、300mm、130mm、90mm 各 1 个）。	是	
		六、高频链锯	★6.1 额定输出功率：≥5.5kW。	是	
			6.2 标配导板长度：≥500mm。	是	
			6.3 单侧最大切割深度：≥440mm。	是	
			6.4 切削链条：原厂金刚石混凝土专用链条，湿式供水冷却。	是	
			6.5 链条最大线速度：≥26m/s。	是	
			6.6 整机重量（不含切割链条、导板）：≤9.1kg。	是	
			6.7 制动系统：配备快速制动功能，紧急情况下链条迅速锁止。	是	
			6.8 自带独立水冷供水接口，可调节冷却水流量，持续湿切。	是	
			6.9 振动抑制设计，长时间作业人员疲劳度低；人体工学双握把结构。	是	
			6.10 电缆连接快插接口，防拉扯、防水防尘；具备负载状态指示灯。	是	
			6.11 配备≥2 条配用链条。	是	
4	角磨机	1.电机配置：采用无刷直流电机，具备≥6 档调速功能。		是	
		★2.规格：最大磨/切作业直径≥100mm。		是	
		★3.额定功率：≥650W。		是	
		4.空载转速：≥9000r/min。		是	
		5.配置清单：砂轮片：≥10 副、钢刷：≥10 副、百叶轮：≥10 副、原装电池：≥2 块、锯片拆卸扳手≥1 个、充电器≥1 个、专用携带箱≥1 个。		是	
5	大力钳	1.钳体材质：采用镍铬合金钢锻造，钳口经淬火硬化处理，表面做防锈镀铬处理。		是	
		2.手柄结构：配置加长伸缩防滑金属手柄，单支手柄长度≥400mm，支持增力操作。		是	

		★3.开口参数：最大开口宽度≥100mm，钳口开合范围可调节。	是	
		4.作业功能：可完成夹持、扭转、拆卸防盗门装饰面板与门锁把手作业，支持快速剥离门锁面板。	是	
		★5.重量：≤5kg。	是	
		6.增力结构：采用双杠杆增力结构，纯手动操作，无需液压油等外部动力源。	是	
		7.标准配置：包含大力钳主体、专用收纳箱（内置磨具），配套拆装螺丝刀附件。	是	
		8.结构可靠性：钳轴采用防松螺栓设计，持续受力不松动；钳口咬合紧密，夹持作业时不易打滑。	是	
		9.扩展能力：手柄尾部支持外接加力杆，可进一步提升破拆扭力。	是	
		10.表面防护：整机表面经抛光镀铬处理，耐潮湿环境，不易生锈。	是	

R 包

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注
1	大荷载无人机	1.旋翼数：≥4 轴多旋翼，旋翼数量≥8 个。		
		★2.飞行器空机重量（不含电池）≤110kg，最大负载重量满载≥200kg：空载悬停时间≥25min、满载悬停时间≥7min。	是	
		3.折叠尺寸：≤3400mm×1300mm×1100mm；具备可靠牢固运输，配备具备空投的运输箱。	是	
		★4.最大飞行距离≥20km，上升/下降速度≥5m/s，最大飞行高度≥2000m，抗风速度≥12m/s。	是	
		5.安全系统类型：支持 360 系统毫米波雷达或后视雷达、下视雷达、激光雷达、四目视觉，配备降落伞。	是	
		6.机身材质与结构：金属及碳纤维材质，分机式结构设计，多种脚架任意切换任务载荷。	是	
		★7.整机防护等级：≥IP55。	是	
		★8.最大飞行海拔：≥3000m。	是	
		★9.图传模块：支持 4G/5G 图传模块，具备自动避障功能，能自动避开障碍物，有效避障距离≥10m；需具备云端指挥调度能力；支持多路视频传输；支持任务打点与地图，管理者在网页端标注的点位（含坐标、备注）输出文件，支持飞手端地图；视频/数据分享支持 AES-256 加密，按角色（可设置管理员、飞手、观察员）分配查看/编辑权限；支持无人机与手持终端、PC 终端的交互与控制；支持任务规划；具备云端指挥调度能力，无人机可规划作业，任务完成后可根据调度规则降落；目标检测	是	

		算法可支持的最小目标尺寸≤20×20 像素点，支持轻量化部署；飞行器在受到风场扰动、传感器误差或控制滞后等因素影响，导致实际航迹与设定航迹产生偏差（不超过±3 米）时，仍具备动态航迹调整与避障能力。在满足不发生与其他飞行器、地面/空中障碍物碰撞的前提下，飞行器可在预计到达时间的±10% 误差范围内顺利抵达目标位置；跨平台低空系统整体运行鲁棒性要求：满足系统设定要求的飞行器 ，在运动延迟、偏航、不可靠通信等扰动下仍可安全执行；当检测到部分（1%- 5%）飞行器发生异常（通信中断、事故）时，系统可在 1s 内做出调整，且不影响其它飞行器的正常运行）。		
		10.线缆：线缆长度≥30 米，具有脱离、称重功能，具有线缆释放脱困、称重功能；碳纤维枪管两个，40mm（40 型）水带 300 米，空吊系统挂钩开合功能支持 APP 或按键主动控制，作业模式支持货箱和吊运两种作业模式，可快速更换底座。	是	
		11.遥控器、接口：屏幕尺寸≥7 英寸，分辨率≥1920x1200，支持 wifi，包含外接 HDMI 视频接口。	是	
		12.一机双控：支持两个遥控器同时与同一台飞行器连接，控制权限可在两个遥控器之间切换。	是	
		13.遥控器续航：遥控器标配内置电池，可安装外置电池，续航时间≥5 小时。	是	
		14.电池：容量：≥45Ah、标称电压：≥50V。	是	
		★15.消防水带（40mm）：≥10 盘，长度 40m，卡式防脱锁优于铝镁合金接口，工作压力（Mpa）≥4.0，爆破压力（Mpa）≥12，轴向延伸率（%）≤6，径向膨胀率（%）≤8，水带编织层与衬里附着强度（20N/25mm）≥35。	是	
		★16.二分水器：≥2 个，优于铝镁合金材料，金属模浇铸，二分水器，耐高压≥4.0MPa。进水口为 1 个 DN65 卡式接口，出水口为 2 个 DN40 卡式接口，螺纹闸阀式结构，其它参数性能符合 XF868-2010 标准。	是	
		17.卡式转换接口：60 公/40 母≥2 个，铝合金材质。	是	
		18.配置清单：大荷载无人机 1 架、智能遥控器≥2 个、图传模块≥1 个、备用飞行电池≥1 组、（充电模块 1 套，与我单位＞12KW 放电机及发电车配套使用）水枪泡沫枪各≥1 个、吊运装置≥1 套、破窗及脱扣水枪装置≥1 套。	是	

S 包

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注

1	激流救生衣	★1.救生衣整体固有浮力≥150N，外层面料为≥500D高韧性高强锦纶（尼龙 66）面料，面料耐磨、撕裂、断裂强力性能≥Cordura（考杜拉）同等技术水平，内衬面料为≥210D 加密尼龙布。	是	
		2.前胸≥3 组调节扣，腰部两侧各≥2 组调节扣，可根据需要调节松紧，保证良好的贴合度。	是	
		3.胸前≥2 个多功能挂点卡槽，可放置救援刀和频闪灯等救援工具，≥4 个 D 形不锈钢金属挂点和≥2 个织带挂点。	是	
		4.牛尾绳静止长度 85±5cm，拉伸后长度 130±5cm，配备≥1 个铝合金快挂和 1 个铝质 D 型安全钩，符合《消防用防坠落装备》（XF 494）的规定，牛尾绳用魔术贴固定于肩部。	是	
		5.胸前具备≥2 个弹性网眼布口袋，有袋盖及塑钢插扣；背部配备双层储物袋，以魔术贴和金属按扣双重固定，储物袋可自由拆卸。	是	
		6.反光带应 360 度环形可见，面积≥300cm²。	是	
		7.快脱带：人员穿着救生衣以任意方式下水，应能在≤10s 内解开快脱带，且快脱带的开启力≤80N。	是	
		8.肩部强度：救生衣肩部应能承受 900N 的作用力 30min 而不损坏。	是	
		★9.包布断裂强度：经向≥1700N，纬向≥1100N。	是	
		10.浮力损失：浮力材料浸水 1d 后及 7d 后，在柴油浸渍过的浮力材料浮力减小应≤10%。未在柴油中浸渍过的浮力材料的浮力减小应≤5%，且不应有皱缩、开裂、膨胀、分解等损坏迹象。救生衣在淡水中浸泡 24h 后，其浮力损失≤5%。	是	
		11.激流救生衣含裆带、腋下带。	是	
		注：后期根据甲方要求制定颜色及标识。	是	
2	水域救援头盔	1.四分之三全盔结构，带头围调节功能，内部有缓冲层。	是	
		★2.常温下浸泡 4—24h 不下沉，重量：≤550g。	是	
		★3.侧向刚性：帽壳最大变形≤40mm，卸载后变形≤15mm。	是	
		4.下颏带宽度≥15mm，插口式固定。	是	
		5.帽壳应设多个通气出水口。	是	
		6.设有加装头灯、运动相机等的通用固定支架、导轨。	是	
		7.水域救援头盔应采用高强度轻质材料制作，一般应采用盔壳（HDPE、耐冲 pp）、泡沫缓冲层（EPP）和舒适层（EVA）三层结构。	是	
3	湿式水域救援服	1.面料由外层超弹布+CR 氯丁橡胶+内层超弹拉纱保暖布组合而成，厚度≥3.0mm。	是	
		2.补强采用弹性聚酯纤维复合面料≥3.5mm。	是	

		3.采用粘合盲缝工艺进行拼接。	是	
		4.采用分体式，3D 立体剪裁，符合人体工学，保证身体灵活性。	是	
		5.前开式采用水气密封性强的拉链，内设一片式挡水布，有效减少水进入。袖脚口采用水气密封性强的拉链设计，方便使用者穿着。	是	
		6.领部设有可调节领口大小魔术贴，方便使用者贴合皮肤，减少进水。	是	
		7.左侧前胸设有徽章魔术贴。	是	
		8.大腿双侧大容量口袋设计并采用魔术贴封口，底部金属排水孔，带有 D 型环和弹力绳。	是	
		9.多关节部位耐磨处理，护膝和护肘，弹性聚酯纤维复合面料，臀部大面积弹性聚酯纤维复合面料，具有高耐磨性和抗拉性。	是	
		10.耐静水压性：≥20Kpa。	是	
		11.顶破强力：≥667N。	是	
		12.袖口、脚口、背部、前胸设有高识别度亮银色反光带，反光带内含救援字体“RESCUE”，昏暗环境具有极高可视性；双臂设有“RESCUE”救援字体亮银反光印刷，增强识别；警示标识≥2.0cm 宽。	是	
		13.质量≤1.5kg，每件衣服配备单独的携行包。	是	
		注：后期根据甲方要求制定颜色及标识。	是	
4	干式水域救援服	1.面料采用高防水、可呼吸性结构的三层复合面料。	是	
		2.耐磨材料采用杜邦 Kevlar 或优于该材质作为耐磨防冲击面料。	是	
		3.采用连体式。	是	
		4.面料拼接采用极高温度的热气缝合技术，牢固经久耐用，防水性能强。	是	
		5.领口、腕关节采用乳胶密封件，柔软易穿，灵活性强，紧密贴合手脚皮肤，舒适度高，防水性能强。	是	
		6.袜套可选用乳胶密封件或三层复合面料防水袜。	是	
		7.前胸部斜拉链和裆部短拉链采用水气密封性强的拉链。	是	
		8.手腕，脚腕外层设有可调节魔术贴。	是	
		9.腰部设有可调节腰带。	是	
		10.内里设有可拆卸背带。	是	
		11.大腿双侧设有含漏水孔的大容量口袋。	是	
		12.质量≤1.6kg，配备专用的携行包。	是	
		注：需根据甲方需求完成标识涂装。	是	
5	水域救援靴	1.采用单侧拉链配魔术贴固定。	是	
		2.集成内部排水系统，通过鞋底≥4 个排水孔，可以快速排出鞋内积水。	是	
		3.三合一鞋底，靴底由硫化橡胶和≥7mm 的毛毡组	是	

		成，靴底带镍合金钢钉，适合不同地形的救援环境。		
		★4.鞋帮抗刺穿性能：最大抗刺穿力≥70N，鞋底抗刺穿性能：抗刺穿力≥1100N，外底耐弯折性能：断裂长度≥8mm。	是	
6	水域救援头灯	★1.灯泡采用 LED 光源，光通量≥350 流明。	是	
		2.最远照射距离≥80m。	是	
		3.工作续航时间≥15h，头顶灯重量≤120g。	是	
		4.采用头戴式结构，可上下角度活动，固定至水域救援头盔前部支架使用。	是	
		5.具有近处及远处最大亮度、闪烁、减暗，红色、蓝绿夜视、锁定等≥6 种 LED 发光模式。	是	
		6.电源采用可充电锂电池，含电源适配器。	是	
		★7.防水等级≥IP68。	是	
7	水域救援多功能伸缩杆	1.伸缩杆采用超轻碳纤维杆，可漂浮，折叠长≤3m，伸缩最大长度≥15m，重量≤6kg。	是	
		2.主要由伸缩杆、浮力球、浮力圈、抓钩、挂钩、弹性抓捕器、身体套索等组成，浮力球增加伸缩杆的浮力，也可独立浮力设备使用。	是	
		3.浮力圈直径≥45cm，不锈钢挂钩长度≥30cm，不锈钢抓钩长度≥25cm，不锈钢钳口长度≥2.5cm，铝材身体套索打开宽度≥40cm。	是	
		4.配备携行箱。	是	
8	漂浮式担架	1.主体面料：采用双层高强拉丝 PVC 材质或性能更优的同等材质，结构强度与气密性优异。	是	
		2.工作面材质：正面中部采用高强 EVA 材质或性能更优的材料；正面与背面均设置防滑板，提升救援作业时的防滑安全性。	是	
		3.周边结构：救援板四周设置专用挂点与抓手绳，便于人员抓握、设备固定及多装备协同作业。	是	
		4.充气压力：额定充气压力≥0.1MPa，内部高压状态下救援板无变形，保障作业稳定性。	是	
		5.外形尺寸：救援板长度≥1.85m，宽度≥0.7m，厚度≥0.1m。	是	
		6.整机重量：整体重量≤8kg，轻便易携，便于现场快速部署与转运。	是	
		★7.漂浮载重：水上漂浮状态下最大有效载重≥100kg。	是	
		8.充气方式：支持压缩气瓶或专用气筒/充气泵充气，适配不同现场的充气作业条件。	是	
		9.外观与标识：板身主体为消防红色；四周设置夜光反光标识，提升低光、夜间环境下的辨识度，设置专用连接挂点。	是	
		10.配置：划桨≥1 支、50 米水域漂浮救援绳≥1 条、专用装备包≥1 个、修补材料≥1 份、打气筒/充气泵	是	

		≥1 个。		
9	飞行救生圈	1.飞行救生圈内圈直径：≥400mm。	是	
		2.整机重量：≤8kg。	是	
		3.外壳材质：外壳主体采用 HDPE 材质，主体颜色为标准救援红色，采用多旋翼机身结构，螺旋桨选用碳纤维桨叶；整机采用密闭腔体设计，依靠腔体储气提供浮力；螺旋桨配备上下全包围防护网罩，网罩支持单独更换。	是	
		4.电池配置：设置≥2 个独立电池仓，电池舱盖支持免工具手拧开启，可快速更换电池；电池支持取出单独充电，可重复循环使用；配备实体电源开关机按键。	是	
		5.状态指示：配备状态指示灯，可显示自动驾驶仪工作状态、指南针校准状态、低电量闪烁提醒等信息。	是	
		6.控制模式：支持自动飞行、手动飞行两种控制模式。	是	
		7.基础飞行功能：可实现遥控飞行、波浪水面起飞、空中定点悬停、航线自动飞行、指点飞行、一键起飞、一键降落，飞行高度、飞行速度等参数可自定义设置。	是	
		8.返航功能：具备一键返航、低电量自动返航、失联返航多重返航机制，返航定位精度≤1m。	是	
		9.通信与续航：遥控器续航时间≥15h；飞行救生圈内置天线，空旷无干扰环境下，水面通信距离≥1000m。	是	
		★10.飞行性能：空中最大飞行速度≥12m/s，最大飞行角度 ±45°。	是	
		★11.浮力载荷：有效浮力与载荷能力≥20kg。	是	
		★12.续航时长：单次连续飞行时间≥6min。	是	
		13.救援适配：设置≥3 个拉绳孔，可安装救援拉绳，便于被困人员抓握施救。	是	
		14.定位悬停：支持北斗/GPS 单模定位，也可适配双模定位；可实现空中精准定位悬停，悬停精度：水平≤±1m、垂直≤±0.5m。	是	
		15.实时图传：前端搭载高清摄像机，遥控器端可实时显示视频画面，图传传输距离≥800m；摄像机分辨率≥1920×1080，可见光镜头焦距 1.8mm；支持通过遥控器调节摄像机俯仰视角，云台俯仰范围为+90°至-90°。	是	
		16.黑匣子记录：内置黑匣子功能，可记录飞行速度、高度、航迹、传感器数据、系统故障等全量飞行参数，存储数据支持导出、回放。	是	
		17.开机自检：系统开机自动完成电池电量、遥控遥	是	

		测、导航定位等模块自检并反馈状态，自检时长≤2s；当飞行控制、电池电压、遥控遥测等核心模块发生故障时，控制端自动报警并锁定飞行权限，禁止起飞。		
		★18.防护等级：整机防水等级≥IP68。	是	
		19.环境耐受：抗风能力≥6 级，生存海况≥3 级；从≥2m 高度水面跌落时，设备无机械性损坏、无性能下降；在-30℃~65℃环境中放置≥2 小时，仍可正常工作。	是	
10	水下无人机	★1.作业深度：最大作业下潜深度≥50m。	是	
		2.推进系统：配备≥5 台全矢量推进器，支持前后、左右、升降、转向全向移动；具备定深悬停功能，可稳定保持作业深度。	是	
		3.航行性能：静水最大航速≥1.5m/s（约 3 节），具备抗轻度水流能力。	是	
		4.摄像单元：搭载≥4K 高清摄像头，支持≥1080p 画质实时输出。	是	
		★5.照明系统：集成≥2000 流明可调 LED 白光补光灯，可适配昏暗水下作业环境。	是	
		6.机身材质：采用高强度耐海水腐蚀工程塑料，适配淡水及近海多类水域。	是	
		7.存储配置：内置不小于 64G SD 存储卡，支持实时录像、抓拍图片本地存储。	是	
		8.显示与操控：配套专用 APP 软件，支持水下画面实时显示、拍照录像控制，同步显示水温、深度等作业数据；采用有线直连遥控器，配备手机、平板支架。	是	
		9.通信架构：采用无线地面站设计，机器人通过脐带缆连接地面控制器，保障信号稳定传输。	是	
		★10.续航能力：内置大容量锂电池，整机连续工作时长≥4h；支持外接充电宝持续供电，延长户外作业时间。	否	
		11.标配脐带通信线缆长度≥100m，为抗拉防水复合线缆，兼顾信号传输与结构强度。	是	
		12.线缆自带浮性涂层，可减少水下拖拽阻力；配套收纳卷轴，缆线收放采用电绕形式，操作便捷。	是	
		13.收纳配置：配备专用储物背包。	是	
		注：整套为原厂一体化系统，包含水下摄像机器人、手持控制终端、脐带缆、锂电池组、防护运输箱，支持实时水下高清图像传输、拍照录像、深度、水温数据同步显示；可适应浑浊淡水水域的复杂救援环境，供货时提供原厂产品合格证、中文操作手册。	是	
11	浮艇泵	1.水泵类型：采用轻型铝合金单级离心泵。	是	
		2.接口规格：吸水口直径≥80mm，出水口直径	是	

		≥65mm（出水口为卡式母口形式）。		
		★3.水力性能参数：额定压力≥0.4MPa；额定流量≥1000L/min；额定扬程≥65m。	是	
		4.整机重量：设备总重量≤90kg。	是	
		5.发动机型式：采用单缸强制风冷四冲程发动机。	是	
		6.启动与操控系统：支持手拉启动、电力启动、遥控启动三种启动方式，遥控启动距离≥150m；任意启动模式下均可单独调节转速高低；配备应急油门机构，在遥控器故障场景下，仍可实现设备启停及油门加减控制。	是	
		7.进水防护配置：泵吸入口处设置抗腐蚀性滤网，滤网过流面积不影响泵的运行性能，滤网孔径仅允许≤8mm 的颗粒通过。	是	
12	激光打码机	1.采用工业级触摸屏操作，高度集成一体化机身设计。	是	
		2.激光类型：光纤激光器。	是	
		3.激光功率：≥30W。	是	
		4.激光波长：≤1065nm。	是	
		5.重复频率：40KHz-60KHz。	是	
		6.重复精度：±0.002mm。	是	
		7.标刻深度：0.01-0.04mm。	是	
13	大功率发电机	★1.额定功率：≥15KW。	是	
		2.输出电压：220V/380V 双电压。	是	
		3.冷却方式：双缸风冷。	是	
		4.启动方式：12V 电启动。	是	
		5.续航时长：满载≥8h。	是	
		6.发电机底部设有移动装置（≥4 个高强度橡胶车轮，其中万向轮≥2 个）。	是	
		7.附件清单：配备电压 380、220V 线盘≥2 套，每套长度≥50 米，3 相电线和插座，卷盘上分别有≥2 个 3 相、2 相插孔、开关并有通电指示灯。	是	
14	航空箱	1.外部尺寸：800mm(L)×550mm(W)×350mm(H)，尺寸公差≤±3mm。	是	
		2.箱体一体成型结构，禁止拼接板材结构；箱盖配备气压平衡阀，高低温、气压变化避免箱盖难以开启。	是	
		3.箱内可配置定制雕刻高密度 EVA 内衬，按照装备外形一体开槽，固定器材。	是	
		4.成型工艺：滚塑一体成型。	是	
		5.材质：改性高分子 LLDPE 聚乙烯，耐冲击、耐酸碱、耐油污。	是	
		6.防护等级：≥IP67（防尘、短时浸水防护）。	是	
		7.工作温度范围：-40℃～+70℃范围至少包含此区	是	

		间。		
		8.边角：箱体四角加厚圆弧加强防撞结构。	是	
		9.锁扣：不锈钢快速蝴蝶锁扣≥2 组，防锈耐腐蚀，锁紧牢固。	是	
		10.提手：橡胶减震嵌入式手提把手≥2 个。	是	
		11.空箱自重：≤12kg。	是	
		12.静态堆码承重：≥300kg，可多层堆叠运输。	是	
		13.预留标识粘贴区域，可激光雕刻文字标识。	是	
		注：中标后颜色标识根据甲方需求定制。	是	
15	捆绑带拉紧器	1.织带宽度：不小于 50mm。	是	
		2.额定工作拉力：≥2000kg；断裂拉力≥6000kg。	是	
		3.材质：高强聚酯织带，棘轮防锈合金。	是	
		4.锁止结构：双向棘轮自锁，带释放拨杆，快速松脱。	是	
		5.配件：橡胶防滑护≥1 套、织带保护≥1 套。	是	
16	住宿帐篷	1 结构组成：气柱框架、外披、内衬、底布 4 部分组成。	是	
		2.帐篷尺寸：长：10-12 米，宽：5-6 米，高：3-4 米。使用面积≥60m²。	是	
		3.外篷布：颜色红色，单面涂覆 pvc 外篷布。	是	
		4.气柱：双面涂覆 PVC 刀刮灰色气密布，厚度＞0.5mm。	是	
		5.底布：灰色双面涂覆 PVC 双轴向阻燃布，厚度＞0.5mm。	是	
		6.前后门尺寸：宽 1-1.5 米，高 2-2.5 米（2 扇），门帘分四层：外层防水门帘、防蚊虫纱网、内衬层、防蚊虫纱网。	是	
		7.窗户尺寸：宽 0.5-1 米，高 0.5-1 米，加设防雨帘和纱网。	是	
		8.气阀：安全阀≥1 个、快速充气阀≥3 个、多功能充气阀≥1 个。	是	
		9.帐篷固定拉纤拉环防水处理，全部缝合处使用防雨条做防水处理。	是	
		10.气压：正常使用：15-25kpa。	是	
		11.适应温度：-30℃+70℃。	是	
		12.充气搭建时间：10-20min。	是	
		13.帐篷配通风口两侧各≥2 个。	是	
		14.抗风等级：≥8 级。	是	
		15.整体重量：＜300 公斤，气柱保压时间≥48 小时，一次充气自行竖立时间≥7 天，具备自动补气功能。	是	
		16.配置：电动充、排一体气泵≥1 台、手锤≥1 把，风绳地钉、修补包≥1 套、专用耐磨外包装布≥1 个、帐篷收纳箱（底部安装移动轮，其中最少 2 个万向	是	

		轮）≥1 个、节能灯具（挂点及配套相关线材、插头等，能够在帐篷内迅速搭建一套照明系统）≥10 套。		
		注：外观具体字样、颜色及标识待后期定制。	是	
17	折叠遮阳帐篷	1.外形尺寸：300cm×300cm±5cm	是	
		2.高度：边高 2.0m±5cm，顶高 2.5–2.7m。	是	
		3.折叠尺寸：≤150×30×30cm，净重 15–22kg。	是	
		4.材质：600D/800D 牛津布，PU/银胶/黑胶涂层。	是	
		5.防晒：UPF50+，紫外线阻隔率≥99%。	是	
		6.阻燃：符合 GB 8624 B1 级。	是	
		7.材质：镀锌铁/铝合金，表面喷塑防锈。	是	
		8.主管规格：外腿 30×30×0.8±1.0mm；内腿 25×25×0.8mm±1.0mm；横管 25×13×0.8mm±1.0mm。	是	
		9.开合：一键弹簧/推拉速开。	是	
		10.抗风：≥6 级，配防风绳×4、地钉×8、沙袋×4。	是	
18	餐饮桌椅（折叠）	1.桌面展开尺寸：1200mm×600mm±10mm。	是	
		2.桌面材质：防水铝塑板，厚度≥4mm，铝合金全包封边；防水防油、防渗污，湿布直接擦拭。	是	
		3.桌架：加厚铝合金型材，防腐蚀防锈；折叠铰链带安全锁扣，防止意外折收。	是	
		4.桌腿：三档高度可调（常规 55cm/62cm/70cm），适应就餐、办公多种姿态，底部防滑脚垫。	是	
		5.折叠形态：中缝对折，折叠后尺寸约 60×60cm，自带手提把手，收纳体积小。	是	
		6.桌面额定承重：≥80kg。	是	
		7.配套：铝合金折叠凳，不低于 4 把。	是	
19	折叠床	1、展开外形尺寸：1900mm×680mm×370mm±20mm。	是	
		2、支撑框架：≥22mm 加厚钢管，表面静电喷涂防锈处理，多点交叉支撑结构。	是	
		3、床面面料：高强度耐磨牛津布，防水防污，便于擦拭清洁。	是	
		4、折叠结构：一体式对折结构，带安全锁扣，防止使用中意外收拢。	是	
		5、额定静承重≥150kg，结构稳固无明显晃动。	是	
		6、配件：便携收纳袋、配套薄床垫。	是	

T 包

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离	备注
1	速差器	1.壳体：采用全钢制外壳，具备抗冲击、耐腐蚀性能。	是	
		2.挂钩性能：挂钩采用高强度镀铝合金材质，破断拉力≥22kN。	是	
		★3.钢丝绳参数：采用镀锌不锈钢钢丝绳，静态破坏拉力≥15kN；钢丝绳有效长度≥20m，配套开口挂	是	

		钩的开口尺寸≥19mm。		
		★4.额定载荷：额定承载重量≥140kg。	是	
		5.缓降速度：额定载荷工况下，坠落缓降速度≤1.4m/s。	是	
		注：机体设置永久性标识，清晰标注生产厂家名称、产品型号、钢丝绳长度、额定载荷等核心参数信息。	是	
2	挂钩梯	★1.执行标准：产品符合 XF137-2007《消防梯》标准要求。	是	
		★2.工作长度：整梯工作长度为 4m±0.1m。	是	
		3.梯身宽度：最小梯内侧宽度为 250mm±2mm。	是	
		4.梯蹬间距：梯蹬中心间距为 340mm±2mm。	是	
		★5.整梯重量≤10kg。	是	
		6.梯侧板材质工艺：采用高强度铝合金型材一体成型，表面经阳极氧化防腐处理，抗冲击、耐腐蚀性能优异。	是	
		7.梯蹬材质工艺：选用生长期≥5 年的毛竹制作，经高温脱脂、防腐、防蛀、干燥定型处理；竹蹬表面涂刷绝缘保护漆，防滑耐磨。	是	
		8.顶部挂钩结构：采用碳素结构钢冲压成型的一体式双齿挂钩；挂钩表面做防锈喷涂处理。	是	
		9.连接工艺：竹蹬与铝合金侧板采用实心铆钉紧固连接，贴合紧密，无松动、无楔缝，连接处无尖锐凸起毛刺。	是	
		10.表面质量：梯体表面光滑，涂层均匀，无漏涂、气泡、起皮现象；金属部件防锈处理完好。	是	
		11.底部防滑设计：梯体底部配置防滑橡胶脚垫，可防止登高作业时打滑。	是	
3	9 米拉梯	★1.符合 XF 37-2007《消防梯》行业标准。	是	
		2.型式：二节金属伸缩拉梯，含梯身、防滑梯蹬、牵引绳索、滑轮组、自动棘爪锁止机构、防滑梯脚。	是	
		3.公称伸展长度：9m±0.2m，收缩后总长≤5.1m。	是	
		4.额定载荷：≥150kg。	是	
		★5.梯身材质：高强度铝合金型材，表面阳极氧化防腐耐磨处理。	是	
		6.梯蹬：铝合金防滑踏棍，梯蹬间距 340±2mm，铆接牢固，无松动、转动。梯内最小宽度≥300mm。	是	
		★7.锁止装置：自动棘爪锁，梯身完全伸出后自动锁止；收回时手动解锁，锁止可靠，不会自行滑落。	是	
		8.提升机构：高强度尼龙牵引绳+滑轮组，拉动顺滑无卡滞；牵引绳断裂强力≥20KN。	是	
		9.梯脚：橡胶防滑包脚，适配水泥、地砖等硬质地面，防滑防侧翻。	是	
		★10.整梯重量：≤40kg。	是	

		11.两节梯伸缩顺畅，导轨无卡阻、无撞击异响。	是	
		★注：梯身设置永久性铭牌，标注型号、长度、额定载荷、执行标准、生产厂家、生产日期、安全警示标识等。	是	
4	15 米拉梯	1.符合 GA137-2007《消防梯》标准。	是	
		2.选用高强度铝合金研制而成。蹬梯与侧板紧密吻合，不得松动、加楔。金属梯蹬设有防化措施、紧固件应垂直旋紧，不应有突出的钉头锋口和毛刺的缺陷。铆钉应紧固并呈平整半圆头。消防梯外表应光滑、无毛刺。消防梯的侧板应设有角度仪，能可靠指示梯身与地平面的夹角。拉梯的撑脚使用金属制造，消防梯装有支撑杆，且妥善固定在基础梯节上。拉梯润滑部位加装轴承，操作轻便流畅。	是	
		3.工作长度（mm）：15000±300。	是	
		4.最小宽度（mm）：350±4。	是	
		5.梯蹬间距（mm）：340±2。	是	
		★6.整梯重量：≤70kg。	是	
		7.配套：耐磨收纳袋 1 个。	是	
		★注：设置永久性铭牌包括产品名称、型号、长度、额定载荷、执行标准、厂家、生产日期、安全警示等。	是	
5	救生软梯	1.额定承载：≥350kg，可同时承载≥2 名成年人；整体静拉力≥15kN，持续加载 3min 无断裂、无永久变形。	是	
		2.边绳：采用高强度涤纶/锦纶编织绳，绳径≥20mm，耐老化、耐酸碱、耐磨，断裂强力≥22KN。	是	
		3.梯蹬：树脂或铝合金圆管，外径≥20mm，梯蹬有效长度≥300mm；防滑处理，两端加固锁止，不转动、不脱落。	是	
		★4.梯蹬间距：350～400mm，间距均匀。	是	
		★5.软梯长度：≥20m、自重≤30kg。	是	
		6.配套：高强度承重挂钩≥2 只，挂钩安全锁扣，收纳袋≥1 个。	是	
		★注：永久刻印产品名称、型号、长度、额定载荷、执行标准、厂家、生产日期、安全警示等。	是	
6	救生气垫	★1.符合 GA631-2006《消防救生气垫》标准要求。	是	
		2.消防救生气垫用于空中救援，整套由充气气垫和充气机组成。	是	
		★3.气垫面料采用双面涂层 PV 面料，面料扯断强力经向≥700N，纬向≥400N。	是	
		4.气垫规格：长≤8 米，宽≤6 米。	是	
		5.充气高度：≥2 米、充气时间：≤3 分钟。	是	
		★6.救生高度约 20 米；最大负荷≥100Kg；质量≤120 Kg；两次接救间歇时间≤20 秒。	是	

		7.救生气垫正上方及四周标注救生气垫最大使用高度。	是	
		8.组成部分：气垫主要由缓冲包、安全风门、充气内垫组成。	是	
		★9.救生气垫充气机：排风量≥12000m³/h 功率≥2KW，充气机为燃油机。	是	
		10.配备专用运输包，采用高强度耐磨材质。	是	
7	救生缓降器	1.型式：往复式救生缓降器，可多人连续往复使用；由缓降主机、安全绳、安全带、挂钩、安全锁扣组成。	是	
		★2.最大承重≥120kg；下降速度：0.16m/s～1.5m/s，载荷变化时可自动调速，不出现加速失控。	是	
		★3.安全绳：采用高强度锦纶编织绳，绳径≥8mm；破断拉力≥22kN；耐磨损、耐老化、防切割，外层有防护护套。	是	
		4.缓降主机：合金壳体，内置离心式阻尼调速机构；无需电力，依靠自重实现匀速下降。	是	
		★5.使用高度：≥30m。	是	
		★6.安全挂钩：高强度合金钢承重挂钩，带弹簧防脱安全锁；挂钩额定载荷≥22KN。	是	
		7.安全带：全身式安全带，肩带、腿带、胸带齐全，可快速调节适配不同体型，织带断裂强力≥22KN。	是	
		★注：设置永久性铭牌包括型号、额定载荷、绳长、执行标准、生产厂家、生产日期、安全警示等。	是	

第三章 售后服务需求

序号	服务项目	详细需求	是否实质性响应	备注
一、售后服务要求				
1	质保期	1.1、A 包、B 包、C 包、D 包、E 包、I 包、J 包、K 包、L 包、M 包自验收合格之日起 5 年。 1.2、F 包、G 包、H 包、N 包、O 包、P 包、Q 包、R 包、S 包、T 包：自验收合格之日起 3 年。	是	
2	售后服务内容及时限要求	2.1 供应商须提供本地化服务能力承诺函，明确接到服务需求后的响应时限与到场时限，并说明通过自有团队、合作网点或驻点安排等方式保障履约的具体措施。	否	
		2.2 质保期内实行缺陷产品召回制，确认车辆或装备器材存在设计、生产缺陷的，供应商须在 30 日内完成召回维修或更换；同一部件同一故障累计维修 3 次仍无法正常使用的，须免费更换该部件总成。	否	
		2.3 售后服务人员须具备相应资质，提供不少于 2 名技术人员（持有汽车维修工高级工职业资格证书或持有机电维修工高级工职业资格证书）；每次巡检或维修完成后，使用单位须对服务进行评价，年度评价满意度低于 95%的，采购人有权要求更换服务人员。	否	
		2.4 供应商须开通 7*24 小时服务热线，提供 24 小时技术服务。产品出现问题的，故障响应时间为 30 分钟内，到达现场时间不超过 4 小时，24 小时无法排除故障，供应商应 4 小时内提供同款设备供用户使用，直至送修设备修好后换回为止；	否	
		2.5 一般故障（如：辅件损坏、传感器失效、装备器材常规零部件故障等）须在到达现场后 4 小时内修复；主要部件故障（如：消防泵、取力器、举高系统液压件、装备器材核心功能部件等）须在 8 小时内修复。	否	
		2.6 供应商须建立故障维修台账，记录每次故障的响应时间、到达时间、修复时间、更	否	

		换配件及费用，每季度向采购人提交 1 次统计报告；单次故障响应或修复超时的，按合同约定承担违约责任。		
		2.7 供应商应建立产品质量跟踪档案，每季度不少于 1 次向采购人进行现场或电话回访；每年不少于 2 次现场巡检，巡检覆盖全部交付车辆及装备器材，每次巡检须出具巡检报告，列明检查项目、发现问题及处理结果，并由使用单位签字确认。	否	
		2.8 提供双光小型无人机原厂服务，服务内容包含：机身高额保障，服务期内因摔机、碰撞、进水等意外造成设备损坏，保障额度内提供不限次数免费维修，包含工时费及配件费用；提供 1 次飞丢置换权益，设备意外失联无法找回时，缴纳置换费可更换全新同型号设备；配置第三者责任险，保险保额≥20 万元；设备可满足野外高风险作业场景使用需求。 提供多功能无人机保险服务：配备 1 年期无人机机身保险（因意外飞行导致的无人机本体损坏，可享受保额等同单机新机价值的不限次数维修服务）与第三者责任险（因无人机意外造成的第三方人身及财产损失，第三者责任险赔付额度≥100 万元）。 注：本条只涉及 G 包。	是	
		2.9 质保期内每年提供无人机免费保养服务≥1 次；提供无人机应急事件快速响应服务。注：本条只涉及 R 包。	是	
		2.10 配备无人机机身险≥1 年，质保期内因意外飞行造成的无人机损坏维修服务，额度相当于一架新机价值，额度之内不限次数维修；提供≥1 年无人机意外造成的第三方赔付保险，额度≥100 万元。注：本条只涉及 R 包。	是	
二、免费保修期外售后服务要求（可选）				
1	免工时费服务	质保期外，供应商须承诺在车辆及装备器材全寿命周期（不少于 10 年）内继续提供原厂配件供应，常用配件价格不高于同期市场价并免工时费服务，只收取材料费；	否	
三、其他售后服务要求				

1	交货	1.1 签订合同后 A 包、I 包、K 包、L 包、M 包：自合同签订之日起 120 日历天完成交付。 签订合同后 B 包、C 包、D 包、E 包、J 包：自合同签订之日起 300 日历天完成交付。 签订合同后 F 包、G 包、H 包、N 包、O 包、P 包、Q 包、R 包、S 包、T 包：自合同签订之日起 45 日历天完成交付。	是	
		1.2 交货时要求投标人就所投产品提供生产厂家完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册、产品说明书等，同时招标人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护招标人的合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品生产企业的责任。	是	
		1.3 保证所提供设备及配件为全新的原厂商生产的合格产品；保证提供所有设备原厂的连接电缆、相关配件、安装、调试、运行、管理及维护齐全有效的技术资料。	是	
2	项目实施要求	2.1 项目人员安排：供应商须提供项目组人员一览表，至少含项目负责人 1 名、技术负责人 1 名、质检人员 1 名、售后对接人 1 名，逐一列明姓名、职务、职称或从业年限及在本项目中承担的具体职责；项目负责人须具备消防车辆或消防装备器材项目管理经验，提供近 3 年内不少于 2 个同类项目业绩证明（合同关键页或业主证明），项目负责人须提供投标截止时间前三个月内任意一个月社保证明；项目负责人实施期间不得随意更换，确需变更须提前 5 个工作日书面报备并征得采购人同意；合同签订后 3 个工作日内项目组正式对接采购人，底盘到场、改装完成、出厂检验、交付验收等关键节点项目负责人或技术负责人至少 1 人在场；质检人员独立于生产/改装环节，对底盘接收、改装过程、装备器材入库检验、出厂检验实行签字确认，每环节检查记录不少于 1 页，随验收资料提交；售后对接人提供 24 小时联系电话，服务需求 30 分钟内确认回复。	否	

		2.2 供货要求：供应商须明确车辆底盘及装备器材的品牌、型号、产地、制造商及认证证书或检测报告，进口底盘另附原产地及合法进口渠道证明；须提交供货进度计划表，明确底盘到场、改装完成、装备器材备货、出厂检验、发运、交付验收等节点及起止时间，节点偏差不超过 5 个工作日；合同签订后按照投标约定时限内完成全部交付，交货地点为采购人指定地点；车辆及装备器材须采用满足防潮、防震、防锈要求的防护包装并标注储运标识；运输方式及承运单位须明确，运输保险由供应商承担，运输损伤由供应商修复或更换；发货前 2 个日历日书面告知到货信息，到货后双方共同开箱清点并签署交付清单。	否	
		2.3 质量管控要求：供应商须建立“进货检验—过程检验—出厂检验”三阶段质量管控程序；车辆须符合工信部公告及消防产品认证要求，装备器材须符合国家或行业标准，投标文件须列明执行标准编号及关键性能指标值；检验记录由质检人员签字确认并形成独立质量档案；不合格品须标识、隔离并返工重检，同一批次装备器材抽检不合格率超过 5%的须全数检验；出厂检验合格后方可发运并随货提供检验报告及合格证，采购人有权到厂抽检或监造；到货验收发现质量问题的须在 5 个工作日内整改或更换，因质量问题导致验收延误的按合同约定承担违约责任。	否	
		2.4 测试（调试）要求：供应商须配备测试调试人员不少于 2 名，货物到达后 2 个工作日内启动现场调试，调试周期不超过 5 个工作日；测试按“静态检查→单机/单体功能测试→系统联调→性能测试”顺序执行，逐项记录实测值并判定合格与否；测试标准以招标文件技术参数及投标承诺值为准，无量化指标的按国家或行业标准执行；车辆须完成水路试压、泵浦额定压力/流量等功能测试，装备器材按品类完成性能测试，结果填入《调试记录表》并由双方签字；不合格项须在 24 小时内调整或更换并重新测试至合格；调试完成后提交调试记录及测试数据报告作为验收依据。	否	
		2.5 每架飞机免费培训≥3 名飞手，培训机	是	

		构应具有≥150 级 CAAC 官方认证培训证书和资格证书；培训包括理论、实操、应用，教员具有民航无人驾驶航空器操控员执照，配备 2 名教员进行教学工作，提供训练机不少于≥1 台，配备飞行模拟器、无人机飞行训练系统软件等辅助工具，为学员提良好的训练条件。注：本条只涉及 R 包。		
3	验收	3.1 投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。	是	
		3.2 货物验收： 当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告： a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料 b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求 c、货物具备产品合格证 中标人应在设备及软件到货后配合招标人进行开箱检查，当出现损坏、数量不全或产品不符等问题时，由中标人负责解决。设备及软件开箱测试出现性能指标或功能不符合招标文件与合同的要求时，招标人有拒收的权利及保留索赔权利。	是	
		3.3 以上验收过程中发生的所有费用均由中标人承担。	是	
4	培训安排 培训内容	4.1 供应商须免费提供操作及维护培训，主要内容包括车辆及装备器材的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等；培训地点主要在货物安装、调试现场或最终使用单位进行。	否	
		4.2 供应商须根据车辆及装备器材技术性能提供完整的操作使用培训方案，包括技术人员安排、培训内容及课时安排、培训时间安排等内容。车辆底盘操作培训课时不少于 4 课时，上装操作使用培训课时不少于 6 课时；装备器材操作使用培训课时不少于 4 课时（每课时不少于 45 分钟）；每类车辆或装备参训人员不少于 2 名，每 10 名参训人员至少配备 1 名技术指导人员。	是	

		4.3 供应商结合消防装备技术性能提供完整培训方案，配备专业技术讲师，培训含底盘操作培训（不少于 4 课时）、上装消防装备操作培训（不少于 6 课时），并对我方内部维修人员开展不少于 2 次专项培训。培训内容包含装备原理、规范操作、日常点检维护、故障识别、应急处置，配套提供纸质及电子版操作、维保资料。	是	
		4.4 培训须组织签到（参训人员签字率 100%）、影像留存（照片不少于 10 张、视频不少于 30 分钟）及考核；参训人员考核合格方可独立操作车辆或使用装备器材，不合格者须在 7 日内安排补训，补训费用由供应商承担。	否	
		4.5 实操培训须落实安全交底及现场监护，安全交底记录由参训人员和监护人员双方签字；培训后供应商须提供技术答疑支持，答疑联系人在 2 小时内响应；培训完成 30 日内对参训人员进行 1 次回访考核，抽查比例不低于 30%，回访结果书面提交采购人。	否	
		4.6 培训费用：培训费用计入总价，由中标单位支付。	是	

第四章 落实政府采购政策

序号	需求项目	详细要求	资料要求	是否实质性响应
1	节能、环保产品优先采购	依据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合出台《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本次采购的产品如属于节能、环保优先采购范围的，在满足技术需求的前提下，同等条件，优先采购。	供应商须提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书	否
2	中小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《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）和《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）文件规定执行。 注： **本项目Ⅰ包、J包只面对中小微企业、监狱企业或残疾人福利单位。** **本项目K包、L包、M包、N包、O包、P包、Q包、R包、S包、T只面对小微企**	《中小企业声明函》、 《残疾人福利性单位声明函》由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件	是

		业、监狱企业或残疾人福利单位。 供应商提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件。		
3	实施本国产品标准及相关政策	根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）要求，供应商所投产品符合本国产品标准的，应提供证明材料。	供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件	是
4	异常低价投标审查	根据财政部发布的《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），在评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： 一是投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%； 二是投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%； 三是投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，	启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间（一般不少于30分钟）内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。属于第三项情形，供应商已随投标（响应）	是

		即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%； 四是评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。	文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。	

第五部分 评标说明

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《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）等法律法规制度规定，集中采购机构负责组织评审工作，评审委员会负责具体评审事务，按照招标文件规定的程序进行。

第一章 资格审查

在开标结束后，由采购人依据相关法律法规和招标文件要求，对投标人的资格进行审查，并将资格评审结果提交评标委员会。资格审查的内容如下：

序号	检查因素		检查内容
1	投标人应符合的基本资格条件	（1）具有独立承担民事责任的能力	投标人提供的《资格承诺声明函》
		（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	
		（3）有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	
		（4）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	
		（5）参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没	

		有重大违法记录	
		（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。	
		(7)反商业贿赂承诺书	投标人提供的《反商业贿赂承诺书》
		（8）中小企业声明函	供应商提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件
2	无失信行为记录		集采机构在评审当日对所有投标人的信用情况进行查询(查询结果留档保存)，凡被列入“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信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间的投标人，其投标将被拒绝。[查询渠道：“信用中国”(http://www.creditchina.gov.cn/)网站、中国政府采购网

		（http://www.ccgp.gov.cn）网站]

第二章 评标方法

本项目采用综合评分法进行评标。

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人（中标候选人）的评标方法。投标人总得分为价格、商务、技术等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后累计。

第三章 评标程序

（一）评委会组建

评标工作由集中采购机构负责组织，具体评标事务由集中采购机构依法组建的评标委员会负责。

评标委员会成员到位后，推举其中一位评审专家担任评审组长，并由评审组长牵头该项目评审工作。评标委员会独立履行下列职责：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.依法依规要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人；

5.向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

（二）评审流程

评审分为初步评审和详细评审两个阶段。

1.初步评审分为符合性评审和实质性响应评审,评委会成员依据招标文件的规定，审查供应商的投标文件是否完整、有效,是否实质性响应招标文件的要求。

符合性检查资料表（样表）如下：

符合性检查表		
序号	**检查因素**	**检查标准**
1	投标文件的签署	是否符合招标文件要求
2	《投标函》、法定代表人（负责人）身份证明书及授权委托书	是否符合招标文件要求
3	投标文件的组成	是否符合招标文件要求
4	投标有效期	是否符合招标文件要求
5	投标总价或分项报价不允许高于财政预算限额	是否符合招标文件要求
6	投标报价不允许有严重缺漏项目或所投产品不全	是否符合招标文件要求
7	交货期、交货地点	是否符合招标文件要求
8	投标文件载明的免费保修期不允许低于招标文件规定的期限	是否符合招标文件要求
9	招标文件未规定允许有替代方案时，不允许对同一货物同时提供两套或两套以上的投标方案	是否符合招标文件要求
10	不允许将一个包中的内容拆开投标	是否符合招标文件要求

2.详细评审时评委会成员按照招标文件中规定的评标方法和标准对供应商投标文件的价格、商务、技术等因素进行打分。

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分，并对打分情况进行认真核查，个别评委对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的，应对投标人的投标文件进行再次核对，确属打分有误的，应及时进行修正。

复核后，评标委员会组长汇总每个投标人每项评分因素的得分。

3.确定中标供应商。本项目采购人授权评标委员会确定中标供应商。

评标委员会按各投标人评审后的得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列，最后确定一名投标人为中标供应商。

（三）澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以要求投标人作出必要澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

第四章 评标标准

I包、J包、K包、L包、M包、N包、O包、P包、Q包、S包、T包

评分办法

序号	评分因素及权重		分值	评分标准	说明
1	投标报价 （30%）		30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价÷投标报价)×30分。 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	
2	技术部分 （45%）	货物响应招标文件参数情况	45	对照技术参数，根据投标人提供的产品参数响应情况进行评审，除不允许负偏离的参数不参与评分外，按照以下标准评分： 1.所有技术参数完全响应招标文件要求的，得45分； 2.标注※号的技术参数为实质性性技术参数，存在负偏离的，按无效标处理； 3.标注“★”号的技术参数为重要性技术参数，存在负偏离的，每有一条扣1分； 4.其他技术参数为一般性技术参数，存在负偏离的，每有一条扣0.5分； 5.根据上述标准技术响应得分低于20分（不包括20分），视为无效投标。 注：负偏离评审依据：①所提供产品技术参数低于招标文件要求的，视为负偏离；②技术参数响应条款（以投标文件内技术偏离表为准）与招标文件对比有缺项、漏项的，视为负偏离；③投标文件内技术偏离表完全复制招标文件技术参数的（不涉及具体参数指标的描述性	

				技术要求除外），视为负偏离；④投标人提供的投标文件中产品技术偏离表、产品技术规格书和产品检测报告内描述的同一产品技术参数响应值不一致的，视为负偏离。	
3	商务部分（25%）	1、业绩证明	2	业绩年份要求：自2023年1月1日起（以合同签订时间为准）。 产品业绩： 投标人具有本分包核心产品业绩合同的，每提供一份得1分，最多得2分。 注：投标文件中须附业绩证明材料扫描件：须提供合同协议书（含首页、关键页、签章页）、合同期内任意一次发票，应清晰可辨，合同签订主体为投标人，以上内容缺一不得分。	
		2、企业实力	3	供应商具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证，每提供1种证书得1分，最多得3分。 注：提供认证证书扫描件（有效期内）以上未提供或提供不准确不得分。	
		3、质保期	3	在招标文件要求的质保期基础上，每承诺延长一年质保期得1.5分，最多得3分，未承诺的不得分。 注：如标包内有多个产品的，所有产品的质保期均需延长，否则不得分。	
		4、节能、环境标志清单产品	2	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加0.5分，最多加1分。投标投标人须在投标文件中附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查阅。	
				投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项得0.5分，最多得1分。投标人须在投标文件	

				中附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。查询地址同上。	
		5、项目实施方案	5	供应商根据商务需求表中的项目实施要求，提供项目实施方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的得 5 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 3 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 1 分； 方案内容缺少≥3 项或未提供的得 0 分	
		6、培训方案	5	供应商根据商务需求表中的培训要求，提供培训方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的得 5 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 3 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 1 分； 方案内容缺少≥3 项或未提供的得 0 分	
		7、售后服务方案	5	供应商根据商务需求表中的售后服务内容及时限要求，提供售后服务方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的得 5 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 3 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 1 分； 方案内容缺少≥3 项或未提供的得 0 分	

R 包评分办法

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	投标报价 （30%）	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价÷投标报	

				价)×30 分。 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	
2	技术部分（45%）	货物响应招标文件参数情况	45	对照技术参数，根据投标人提供的产品参数响应情况进行评审，除不允许负偏离的参数不参与评分外，按照以下标准评分： 1.所有技术参数完全响应招标文件要求的，得45分； 2.标注※号的技术参数为实质性性技术参数，存在负偏离的，按无效标处理； 3.标注“★”号的技术参数为重要性技术参数，存在负偏离的，每有一条扣2分； 4.其他技术参数为一般性技术参数，存在负偏离的，每有一条扣1.5分；）R包 5.根据上述标准技术响应得分低于20分（不包括20分），视为无效投标。 注：负偏离评审依据：①所提供产品技术参数低于招标文件要求的，视为负偏离；②技术参数响应条款（以投标文件内技术偏离表为准）与招标文件对比有缺项、漏项的，视为负偏离；③投标文件内技术偏离表完全复制招标文件技术参数的（不涉及具体参数指标的描述性技术要求除外），视为负偏离；④投标人提供的投标文件中产品技术偏离表、产品技术规格书和产品检测报告内描述的同一产品技术参数响应值不一致的，视为负偏离。	
3	商务部分（25%）	1、业绩证明	2	业绩年份要求：自2023年1月1日起（以合同签订时间为准）。 产品业绩： 投标人具有本分包核心产品业绩合同的，每提供一份得1分，最多得2分。 注：投标文件中须附业绩证明材料扫描	

				件：须提供合同协议书（含首页、关键页、签章页）、合同期内任意一次发票，应清晰可辨，合同签订主体为投标人，以上内容缺一不得分。	
		2、企业实力	3	供应商具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证，每提供1种证书得1分，最多得3分。 注：提供认证证书扫描件（有效期内）以上未提供或提供不准确不得分。	
		3、质保期	3	在招标文件要求的质保期基础上，每承诺延长一年质保期得1.5分，最多得3分，未承诺的不得分。 注：如标包内有多个产品的，所有产品的质保期均需延长，否则不得分。	
		4、节能、环境标志清单产品	2	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加0.5分，最多加1分。投标投标人须在投标文件中附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查阅。	
				投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项得0.5分，最多得1分。投标人须在投标文件中附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。查询地址同上。	
		5、项目实施方案	5	供应商根据商务需求表中的项目实施要求，提供项目实施方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的得 5 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 3 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 1 分； 方案内容缺少≥3 项或未提供的得 0 分	

		6、培训方案	5	供应商根据商务需求表中的培训要求，提供培训方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的得 5 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 3 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 1 分； 方案内容缺少≥3 项或未提供的得 0 分	
		7、售后服务方案	5	供应商根据商务需求表中的售后服务内容及时限要求，提供售后服务方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的得 5 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 3 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的得 1 分； 方案内容缺少≥3 项或未提供的得 0 分	

第五章 无效投标条款

评标委员会评审时，投标人或其投标文件出现下列情况之一者，应为无效投标：

（一）投标人不具备招标文件规定的资格要求的。

（二）投标文件未按照招标文件要求由投标人法定代表人（负责人）或授权代表签字或加盖 CA 签章，或未按招标文件要求的格式加盖单位的 CA 签章的。

（三）投标文件出现多个投标方案的。

（四）投标报价超出招标文件规定的投标限价或公布的采购预算的。

（五）投标产品不符合必须强制执行的国家标准的。

（六）投标文件含有违反国家法律、法规的内容。

（七）评审过程中，在商务、技术、售后等有实质性响应条款，供应商没有实质性响应的。

（八）根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）的文件要求，参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：

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

（2）不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

（3）不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；

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

（5）不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；

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

（7）不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

（8）其它涉嫌串通的情形。

第六章 废标条款

评标委员会评审时出现以下情况之一的，应予废标：

（一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的。

（二）投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的。

（三）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（四）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织采购。

第六部分 合同条款

合 同 书

项目名称：

项目编号：

合同编号：

采购人（甲方）：郑州市消防救援支队

中标人（乙方）：

合同签订日期： 年 月 日

甲方：郑州市消防救援支队

乙方：_____

为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，并严格遵守_____招标投标文件中的相关约定，签订本合同，共同遵守。

本合同采购的货物所需资金来源及付款方式为：

财政集中支付□　　采购单位支付☑

一、合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分，如组成合同文件的约定相互冲突，按照如下次序确定优先效力：

（1）本合同书的补充协议（如有）

（2）本合同书（含本合同书的附件）

（3）中标通知书

（4）投标响应文件（含澄清文件）

（5）招标文件

二、服务内容

1. 本合同总价（含税价）为人民币大写万元整（ ￥ ）。

本合同总价为乙方完成本合同项下全部义务（包括但不限于包装、运输、保险、装卸、货款、安装调试、培训、保修维护、技术支持、质保期服务等）的费用，除本合同另有约定外，甲方无须支付其他任何费用和款项。

2. 合同货物、数量及价格明细

序号	装备名称	品牌	型号	单位	单价（元）	数量	总价（元）	产地	生产厂家
1									
2									
3									
合计金额：									

注：此明细表内相关信息均应按照投标响应及中标结果填写齐全，不能漏项。

三、服务要求（含履约时间）

1. 交货时间：合同签订生效后 _____ 日内完成交货。

2. 交货地点：现场交货，郑州市辖区内采购人指定地点；交货时中标人负责卸货，并按照要求码放。乙方应在本合同约定的交货期前 **3** 个工作日内以电话或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。未通知的，甲方有权拒收。乙方交付的货物必须与投标承诺的品牌、型号、核心部件及技术配置完全一致。合同履行期间及质保期内，乙方不得擅自更换核心部件、降低配置或以次充好；确需变更的，须经甲方书面同意。若发现乙方擅自更换核心部件、降低配置或以次充好，视为根本违约，甲方有权解除合同，乙方应退还全部货款并支付合同总金额 30%的违约金。在不增加合同总价、不降低技术配置前提下，甲方有权基于应急任务、政策调整、使用环境变化，对交货批次、地点、技术接口等提出合理变更，并以书面形式（含电子邮件、正式函件等）通知乙方。乙方应在收到变更通知后 3 个工作日内予以书面确认或提出合理异议；异议成立的，双方应友好协商调整；异议不成立或逾期未提出异议的，视为乙方接受变更。乙方应积极配合执行甲方变更要求，原则上不得要求额外费用或延期；但若变更导致乙方履约成本实质性显著增加或技术上确不可行，双方可就合理补偿或履行期限进行协商，但乙方不得以此为由拒绝执行变更指令或影响甲方应急使用需求。变更后的货物及服务仍应符合国家强制性标准及甲方实战需求，验收标准以变更确认单及原合同约定中的较高者为准。

3. 货物质量保证期：自全部货物通过甲方到货验收合格之日起（需要安装调试的项目，应以全部货物完成安装调试且正常运行之日起）_____ 个月。

4. 质量保证期内，乙方应确保货物正常运行，并按照投标响应承担设备的维护、调试、使用培训等义务。因货物质量问题导致损坏（人为不当使用因素除外）的，乙方承担维修、养护的各项成本费用（含更换零配件、主辅件、人工等全部费用）。乙方不履行质保义务的，甲方有权自行或委托第三方对货物进行养护维修（此项为甲方的权利，不构成甲方的义务），因此发生的所有费用由乙方承担，且不能因此免除乙方对产品质量的各项保证责任。

四、保密条款

1. 甲乙双方应对在本合同签订或履行过程中所接触的对方信息，包括但不限于知识产权、技术资料、技术诀窍、内部管理及其他相关信息，负有保密义务。

2. 乙方在使用甲方为乙方及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及甲方相关的业务和技术文档，包括税收政策、方案设计细节、程序文件、数据结构，以及相关业务系统的软硬件、文档、测试和测试产生的数据时，应遵循以下规定：

（1）应以审慎态度避免泄漏、公开或传播甲方的信息；

（2）在开发过程中对数据的处理方式应事先得到甲方的许可；

（3）未经甲方书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制；

（4）未经甲方书面许可，不得将信息以任何方式（如 E-mail）携带出甲方场所；

（5）未经甲方书面许可，不得将信息透露给任何其他人；

（6）未经甲方书面许可， 严禁在提交的软件货物中设置远程维护接口和后门程序；

（7）未经甲方书面许可，不得进行系统软硬件设备的远程维护；

（8）甲方以书面形式提出的其他保密措施。

3. 保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，信息接收方仍应承担保密义务，直至该等信息成为公开信息。

4. 甲乙双方如出现泄密行为，泄密方应承担相关的法律责任，包括但不限于对由此给对方造成的经济损失进行赔偿。

五、项目验收

1. 乙方提供的货物或服务应符合国家及郑州市规定的标准、行业标准、招投标文件及本合同约定，如前述标准不同的，以较高标准为准。同时，乙方提供的货物应当是全新、经出厂检验合格、获得国家销售许可且符合甲方要求的合格产品。

2. 乙方在交货前应填写合同（附件 2）灭火救援装备交货回执单，全部货物运抵现场后，甲乙 双方签名确认。甲方应自甲乙双方签署《灭火救援装备交货回执单》之日起 20 个工作日内对货物的包装、数量、型号、质量、技术性能等进行验收，此验收即为到货验收。如发现质量问题，甲方有权部分或全部拒收，乙方应按照甲方要求积极整改或无偿更换，整改或更换完毕后提请甲方复验，原则上复验次数不超过 2 次，且整改时限不超过合同约定交货时间的二分之一；若因货物复杂性导致无法在上述时限内完成整改，经甲方书面同意可适当延长，但乙方仍需承担由此产生的逾期违约责任。若复验仍不合格，或乙方未在规定时限内完成整改/更换的，甲方有权无条件退货，乙方应在收到退货通知后 10 日内退还该部分货款，并按不合格部分货值的 30%向甲方支付违约金，同时赔偿甲方因此遭受的全部损失，且不得影响甲方用货。本项目全部货物质量保证期届满后 30 个工作日内，甲方有权对货物及乙方服务、履行本合同情况（有无违约、有无侵害甲方权益等事项）进行履约确认和跟踪评价。

3. 到货验收、履约确认或跟踪评价应当按照甲方要求及安排进行，乙方配合甲方做好相关工作。若发现交付货物或完成的服务不符合要求或存在质量问题，乙方应当按照甲方要求采取有效补救措施，并按照本合同约定承担相应的违约责任。

六、售后服务

售后服务：严格按照招标文件“服务内容和要求”“服务要求”规定和投标文件应答约定执行。乙方按照投标响应定期向甲方申请开展售后服务，具体内容见附件 3。甲方负责协调安排乙方售后服务工作，并对乙方售后服务开展评价。乙方应每季度主动提交售后服务计划，甲方应在收到计划后 10 个工作日内予以确认或提出调整意见；逾期未反馈的，视为同意原计划，乙方按计划执行即视为履约到位；甲方有权根据实际情况调整时间或内容，乙方应积极配合甲方合理调整。乙方应提供 7×24 小时应急技术支持，接到故障报修后 30 分钟内响应，4 小时内到达现场（郑州市辖区内），24 小时内排除故障；若无法在规定时间内修复，乙方应免费提供同型号或同等性能的备用装备供甲方使用，直至故障排除。未按计划执行或未达到服务标准的，视为违约，按本合同相关约定承担违约责任。

七、付款方式及期限

1.合同签订后 2 个工作日内，乙方向甲方开具与首付款等额的真实、合法、有效的票据之日起 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%的预付款。货物验收合格后，乙方向甲方提交各种装备器材资料（产品出厂合格证、中文产品使用说明书、电子文档产品使用说明书、提供具备国家认可或具备法定资质的检测检验机构出具的检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章和货物有关配件等）及装备器材质量验收报告及意见反馈单。乙方向甲方提供审定金额全额发票后 30 日历天内，甲方向乙方支付 65%的货款，货物验收合格 1 年后，甲方向乙方支付剩余 5%的货款。

2.乙方银行账户信息：乙方户名：_____；
乙方开户行名称：_____；
账号：_____；乙方开户行
号：_____。

乙方应确保上述账户信息真实、准确，账户状态正常（包括但不限于未被有权机关冻结等）。如果由于账户信息不真实、不准确，账户状态或银行支付系统出现异常或延误、账户信息更改且未在 3 个工作日内及时告知等非甲方过错原因导致费用未能成功支付或未能及时支付至乙方账户，由此造成的一切后果，均由乙方承担，甲方不承担任何责任；甲方由此遭受的一切损失，乙方应予以赔偿。

3.甲方开票信息：名称：**郑州市消防救援支队**，纳税人识别号：**11410100005254093A**，地址：**郑州市郑东新区文苑南路 38 号 。**

八、违约责任

1. 如乙方延期提供服务，每逾期一日，违约方应按合同金额 **0.5‰**向甲方支付违约金，但该违约金累计不超过合同金额的 **10%**，逾期超过 **5** 日，甲方有权解除合同。

2. 如任何一方无故解除合同或有本条（第九条）以外其他违约行为，应向对方支付合同金额 **10%**违约金。

3. 如乙方在实际履行合同向甲方提供服务时，所提供服务并非按照投标文件承诺执行，乙方应按照合同金额的 30%向甲方支付惩罚性赔偿金，并且乙方依法应承担的其他法律责任并不会因乙方支付了上述惩罚性赔偿金而免除。在此种情况下，甲方有权解除合同。如到货验收或最终验收不合格，甲方有权无条件退货或要求更换，乙方应在不超过合同约定交货时间的二分之一内完成更换，且不计入质保期起算。乙方还应按不合格部分货值的双倍向甲方支付惩罚性赔偿金。

4. 乙方所供货物不能满足投标文件的要求，乙方应在甲方指定期限内予以更换，每延期一日，应当向甲方支付合同金额 **1‰**的违约金，超过 10 日的，甲方有权解除合同。甲方解除合同的，乙方应当退还全部服务款项并承担合同总金额 **30%**的违约责任。

5. 本合同中所提及的“损失”包括但不限于：行政处罚金、垫付的赔偿金或退款，消除影响所支出的必要费用，以及律师费、公证费、调查费、误工费、诉讼费、差旅费、通讯费等实现债权的合理费用。

九、争议的解决

1. 在执行合同中发生的或与本合同有关的争议，双方应通过协商解决；

2. 双方协商不能达成一致时，采取以下第**（1）**种方式解决：（1）向甲方所在地人民法院起诉；（2）向仲裁委员会申请仲裁。

3. 因争议解决所产生的所有成本，包括但不限于诉讼/仲裁费、差旅费用、律师费、公证费等由败诉方承担。

4. 争议发生后及诉讼中，除争议事项外，双方仍应依约定继续履行其他的权利和义务。

十、 知识产权

乙方同意并保证尊重任何其他第三方的知识产权及其他合法权益，承诺对其所提供的产品、服务均拥有完全的合法的权利，不会侵犯其他第三方的知识产权及其他合法权益，若因本合同所提供的产品、服务或因履行本合同导致侵犯其他第三方的知识产权及其他合法权益，所引起的全部责任由乙方承担，如因此而造成甲方损失时，亦由乙方负责赔偿。

十一、 其他约定事项：

1. 甲方可向财政部门书面反映乙方服务质量等情况，据此作为乙方参与下一轮评标活动的评价因素。乙方接受招标文件中将甲方书面反映材料作为评价因素的约定条款。

2. 招标文件及投标文件是本合同不可分割的组成部分，本合同未尽事宜从其规定。

3. 乙方在合同履行期间应明确项目负责人，如项目负责人变更的应及时通知甲方，乙方负责人：_____，售后服务电话：_____（手机）、_____（座机）。

4. 本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签名、盖章后生效。

5. 本合同为供货商与政府采购单位买卖合同，一式五份，每份都具有同等效力，乙方一份、甲方四份。

甲方名称（盖章）	乙方名称（盖章）
法定代表人（签名）：	法定代表人（签名）：
授权代表（签名）：	授权代表（签名）：

注：授权代表签名的应有委托人针对此合同的授权书（见合同附件 1）。

地址：郑州市郑东新区文苑南路 38 号	地址：
电话： 0371-617372222	电话：
传真：	传真：
合同签订日期： 年 月 日	合同签订日期： 年 月 日

附件 1：

授权委托书

郑州市消防救援支队：

_____（公司名称）注册于（公司地址），法定代表人_____（姓名），为_____项目的中标厂商。现本公司授权 _____（员工姓名），_____（身份证号）为 本公司合法代理人，以本公司名义，全权代表本公司签署此项目的采购合同、验收文件及处理与此项目合同履行一切与之有关的事务，我公司对该代理人办理的有关事宜均承担法律责任。

本授权书于_____ 年____ 月____ 日盖章签名后生效，在此项目执行期间，我司如变更代理人将以书面形式另行通知，特此声明。

法定代表人签名：_____

被授权人签名： _____

公司名称（盖章）：_____

时间：_____年 _____月____日

附：被授权人的身份证复印件

附件 2：

灭火救援装备交货回执单

项目名称		合同编号	
中标单位名称			（盖章）
预计到货时间		交货联系人	
交货方式		联系电话	
序号	交货名称	数量	备注
是否按照采购人要求卸货、摆放		是□	否□
采购人接货时间		年 月 日	
其他说明事项			
中标厂家交货人确认签名			
采购人接货人确认签名			

备注：

1、此交货回执，由中标厂家预计发货前 5 工作日，填写相关内容，传真至采购人，或扫描发电子版。电话（传真）：82215688。交货时，交货人携带 2 份正本，对交货事项现场确认，各自留存。

2、此回执作为是否按照合同交货期交货、未按时交货处罚的依据。以采购人接货时间为准。采购人接货后，根据安排，验收时间另行通知。

附件 3：

郑州市消防救援支队消防车辆装备项目

售后服务申请及记录单

项目名称	（厂家填写）		
合同编号	（厂家填写）		
合同签订日期	（厂家填写）	**质保期（月）**	（厂家填写）
合同供货商	（厂家填写、盖章）		
售后申请日期	（厂家填写）		
申请售后服务内容	（厂家根据投标售后响应填写申请售后服务内容或填写超过投标响应厂家自愿开展的售后内容）		
支队售后服务评价	（支队填写，厂家填写时括号中的内容删除）		
售后服务日期	（支队填写，厂家填写时括号中的内容删除）		
供货商确认签字	（售后服务完毕后，确认签字）		
支队确认签字	（支队填写，厂家填写时括号中的内容删除）		

注：此单一式两份，支队一份、供货商一份，作为退还履约保证金的基础材料。

第七部分 附件

第一章 投标文件组成

第一部分 封面

第二部分 资格文件

1.资格承诺声明函（格式）

2.反商业贿赂承诺书（格式）

3.中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明材料（格式）

4.残疾人福利性单位声明函（格式）（可选）

5.监狱企业证明材料（格式）（可选）

第三部分 投标正文

一、投标函（格式）

二、报价文件

1.开标一览表（格式）

2.分项报价明细表（格式）

三、商务文件

1.法定代表人（负责人）身份证明书（格式）

2.法定代表人（负责人）授权委托书（格式）

3.关于符合本国产品标准的声明函（格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件

4.售后服务偏离表（格式）

5.其他证明材料

四、技术文件

1.技术规格偏离表（格式）

2.检测报告

3.节能环保

4.其他技术材料

五、其他

1.投标人基本情况介绍

2.其他资料

以上标注（格式）的提供统一格式，其他材料的格式不再统一要求。

封面（格式）

（采购单位）

（项目名称）

投标文件

采购编号（标段）：

供应商名称：（盖单位公章）：

供应商地址：

联系方式：

法定代表人或授权代表人：（签字或盖章）

__年__月__日

二、资格文件

资格承诺声明函（格式）

资格承诺声明函

致（本项目采购单位）及 XXX 公共资源交易中心：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商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。）

七、我单位不存在“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，参加同一合同项目下的政府采购活动”的行为，没有为

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；

八、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2.投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

反商业贿赂承诺书（格式）

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府集中采购机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

公司法人代表（签名或盖章）：

法人授权代表（签名或盖章）：

投标经办人（签名或盖章）：

（公章）

年 月 日

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）行业；*制造商为*（企业名称）*，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

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

……

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

本企业对以上声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

残疾人福利性单位声明函（可选）

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。

单位名称（盖章）：

日　期：

监狱企业证明材料（可选）

供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

三、投标正文

投标函（格式）

投标函

采购项目名称：

致：郑州市公共资源交易中心：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，注册地址：。我方就参加本次投标有关事项郑重声明如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件所有要求。

二、我方提交的所有投标文件、资料都是准确和真实的，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

三、我方承诺按照招标文件要求，提供招标货物的供应（或制造）及技术服务。

四、我方按招标文件要求提交投标文件、资料，文件有效期为开标之日起 90 日历天。

五、我方投标报价唯一。即在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

六、如果我方中标，我方将履行招标文件中规定的各项要求以及我方投标文件的各项承诺，按《政府采购法》、《合同法》及合同约定条款承担我方责任。

七、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件。

（投标人公章）

年 月 日

报价文件

（一）开标一览表（格式）

采购项目编号：

投标人名称	
项目名称	
分包号	
投标报价（小写）	￥： 单位（元）
投标报价（大写）	元整
交货期	
交货地点	
备注	

投标人： 法人授权代表：

（投标人公章） （签名或盖章）

年 月 日

说明：

1.开标一览表按分包填列，每一分包单独一张表开标一览表；

2.开标一览表在开标大会上当众宣读，务必填写清楚，准确无误。

3.“交货期”、“交货地点”为实质性响应条款，不填写或负偏离均导致废标。

4.该表可扩展为其他分包。

（二）分项报价明细表（格式）

采购项目名称、包号：

序号	产品名称	品牌	规格及型号	原产地	数量	单价（元）	总价（元）
合计（即：投标总价；币种：人民币；单位：元）： 大写：							

注：1.所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；

2.投标总价应为以上各分项价格之和；

3.单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。

4.开标一览表的投标总价必须与项目报价表的投标总价一致。

5.“原产地”是指该产品的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。

三、商务文件

法定代表人（负责人）身份证明书（格式）

采购项目名称：

致：（集中采购机构名称）：

（法定代表人或负责人姓名）在（投标人名称）任（职务名称）职务，是（投标人名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

（投标人公章）

年 月 日

（附：法定代表人或负责人身份证扫描件）

法定代表人（负责人）授权委托书（格式）

采购项目名称：

致：（集中采购机构名称）：

（投标人法定代表人或负责人名称）是（投标人名称）的法定代表人（负责人），特授权（被授权人姓名及身份证代码）代表我单位全权办理上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权人签名或盖章：

投标人法定代表人（负责人）签名或盖章：

（附：被授权人身份证扫描件）

（投标人公章）

年 月 日

关于符合本国产品标准的声明函（格式）

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

售后服务偏离表（格式）

序号	目录	服务需求	响应条款	偏离情况	说明
（一）售后服务要求偏离表					
1					
2					
……					
（二）免费保修期外售后服务要求偏离表					
1					
2					
……					
（三）其他售后服务要求偏离表					
1					
2					
……					

备注：

1.“**服务需求**”一栏必须填写招标文件中的商务需求内容。

2.“响应条款”一栏必须详细填写供应商响应内容。

3.“偏离情况”栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

4.报价一览表中填写的“交货期”必须与本表填写的“交货期”一致。如填写不一致，以报价一览表填写的“交货期”为准。

技术规格偏离表（格式）

采购项目名称、包号：

序号	货物名称	品牌及原产地	规格及型号	招标技术要求	投标技术响应	偏离情况	说明

备注：

1.“招标技术要求”一栏应填写招标文件第四部分“具体技术要求”的内容；

2.“投标技术响应”一栏必须详细填写投标产品的具体参数，并应对照招标技术要求一一对应响应；

3.“偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

4.评标委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定，并视情况经集中采购机构报市政府采购监督管理部门予以处罚。

第八部分 告知函

第一章 郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！

政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。