



鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目

采 购 文 件

采购编号：鹤财招标采购-2024-38

采 购 人：鹤壁市应急管理局

采购代理机构：河南向前工程咨询有限公司

二〇二四年五月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 供应商须知	6
供应商须知前附表	6
1. 总则	10
2. 招标文件	11
3. 投标文件	13
4. 投标	15
5. 开标	16
6. 评标	17
7. 合同授予	17
8. 重新招标	19
9. 纪律和监督	19
10. 需要补充的其他内容	19
第三章 评标办法	24
1. 评标准则和评标方法	24
2. 评审标准	24
3. 评标程序	25
第四章 合同条款及格式	30
第五章 采购清单及技术要求	46
第六章 投标文件格式	124
目 录	128
一、投 标 函	129
二、授权委托书	131
三、供应商基本情况	132
四、报价明细表	133
五、资格证明材料	134
六、项目实施方案	135
七、技术偏离表	136
八、承诺函	137
九、其他材料	139

第一章 招标公告

鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目

公开招标公告

项目概况

鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目的潜在供应商应在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)” (<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>) 自行下载采购文件,并于2024年6月14日9时00分(北京时间)前通过鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统上传加密电子投标文件。

一、项目基本情况

- 项目编号: 鹤财招标采购-2024-38;
- 项目名称: 鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目;
- 采购方式: 公开招标;
- 预算金额: 46003500 元;
最高限价: 46003500 元;

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	鹤财招标采购-2024-38	鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目	46003500	46003500

- 采购需求:
 - 采购范围: 采购就近快速处置洪涝、地震地质灾害、森林火灾等专业救援装备一批(详见采购清单及技术要求);
 - 交货地点: 采购人指定地点;
 - 质量要求: 合格;
 - 质保期: 三年;
- 合同履行期限: 2024年12月31日前全部交付完成;
- 本项目是否接受联合体投标: 否;
- 是否接受进口产品: 否。

二、申请人资格要求:

- 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定(提供承诺书);

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策；

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

三、获取招标文件

时间：2024年5月25日至2024年6月13日，每天上午8:00至12:00，下午14:30至17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”（<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>）自行下载。

方式：电子下载。

售价：不再收取电子采购文件费用。

四、投标截止时间及地点

截止时间：2024年6月14日9时00分（北京时间）

地点：潜在供应商应在提交投标文件截止时间前，通过鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统上传加密电子投标文件。

五、开标时间及地点

时间：2024年6月14日9时00分（北京时间）

地点：供应商自行选择任意地点参加远程开标会。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)》上发布。

七、其他补充事宜

1. 本项目使用电子交易系统进行业务办理，供应商需先完成办理CA数字证书办理，并在鹤壁市政府采购交易系统中进行企业注册入库，详见“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”（<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>）“服

务指南”相关说明；

2. 关于本项目的疑问答复、澄清、修改等情况，均在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)” (<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>) 网站进行公告，同时在鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统内部以“答疑文件”形式告知各潜在供应商，各潜在供应商应及时关注并下载“答疑文件”（即最新的采购文件）；

3. 各潜在供应商可在获取招标文件有效时间内自行下载招标（采购）文件，因鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统在开标前具有保密性，各潜在供应商在“投标截止时间”前须自行查看项目进度、疑问答复、澄清、修改等，因供应商未及时查看造成的后果由供应商自己承担。

4. 响应供应商有政府采购合同融资意向的，请登录鹤壁市政府采购网进行供应商融资意向登记，或者在通知公告栏目中获取融资渠道和联系方式。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：鹤壁市应急管理局

地 址：河南省鹤壁市淇滨区紫荆巷 3 号

联系人：李先生 丰先生

联系方式：0392-3357153

2. 采购代理机构信息

名 称：河南向前工程咨询有限公司

地 址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路 80 号

联系人：闫先生

联系方式：0392-2106696

3. 项目联系方式

项目联系人：闫先生

电 话：0392-2106696

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：鹤壁市应急管理局 地址：河南省鹤壁市淇滨区紫荆巷3号 联系人：李先生 丰先生 联系方式：0392-3357153
1.1.3	采购代理机构机构	名称：河南向前工程咨询有限公司 地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号 联系人：闫先生 联系方式：0392-2106696
1.1.4	项目名称	鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目
1.1.5	项目地点	采购人指定地点
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已到位
1.3.1	招标范围	采购就近快速处置洪涝、地震地质灾害、森林火灾等专业救援装备一批 (详见采购清单及技术要求)
1.3.2	合同履行期限	2024年12月31日前全部交付完成
1.3.3	质量标准	合格
1.3.4	质保期	三年
1.4.1	供应商资质条件、能力和信誉	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（提供承诺书）； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策； 3. 本项目的特定资格要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.cccp.gov.cn）

		n) 政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不踏勘
1.10	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	投标文件对招标文件的偏离，均应在技术偏离表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。
2.2.1	供应商提出问题的截止时间	获取采购文件之日起7个工作日内
2.2.2	投标截止时间	2024年6月14日上午9:00（北京时间）
3.1.1	构成投标文件的其他材料	招标答疑纪要、采购文件变更通知（如有）等
3.3.1	投标有效期	60日历天(从投标截止之日算起)
3.5.2	近年财务状况的年份要求	详见招标公告
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许递交备选投标方案
3.7.3	签字或盖章要求	按照投标文件格式中各个部位标明的要求，电子签字、盖电子章即可；
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	供应商代表出席开标会的要求	本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为（ https://ggfw.ggzy.hebi.gov.cn/bidweb/ ），供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，采购人或代理机构和所有供应商应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。
5.2	开标程序	（1）投标截止时间点宣布投标截止，宣布开标纪律； （2）公布投标单位信息； （3）供应商使用与制作投标文件时同一数字认证证书对响应文件进行解密； （4）供应商对开标过程进行确认； （5）开标结束。

6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7人；</p> <p>评标专家确定方式：由采购人依法组建，负责评标活动。评标委员会由技术、经济等方面专家5人和2名采购人代表组成，参加评标的专家在开标前从有关评标专家库中随机抽取。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>否，推荐3名中标候选人。</p> <p>1. 采购人将确定排名第一的成交候选人为中标人。</p> <p>2. 如果排名第一的成交候选人放弃中标、如因不可抗力或其他原因，提出不能履行合同采购人可以依序确定排名第二的成交候选人为中标人，依次类推；也可以重新开展采购活动。</p>
10. 需要补充的其他内容		
<p>电子招标说明：</p> <p>①本项目采用电子化招投标，全部通过网上下载招标文件、制作电子投标文件、网上加密上传、评标等相关事宜。</p> <p>②潜在投标人首次网上报名前需办理CA数字证书（进入河南互认的CA数字证书），在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)” (https://ggzy.hebi.gov.cn:8060) 点击“交易主体登录-免费注册”完成企业注册，具体操作程序请参考鹤壁市公共资源交易公共服务平台服务指南的相关说明。</p> <p>③潜在投标人须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”-“第一电子交易系统（采购）”选择登录鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统，领取招标文件。</p> <p>④登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，下载“鹤壁市政府采购电子交易系统（新版投标编制工具）-第一电子交易系统”，制作所投标段电子投标文件。电子投标文件制作流程详见招标文件有关要求。</p> <p>⑤请投标人根据自身互联网网速和稳定性、网络及系统平台可能存在的非正常情况等多种因素，尽量提前上传电子投标文件，并确保加密电子投标文件上传成功。</p> <p>⑥本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为 (https://ggfw.ggzy.hebi.gov.cn/bidweb/)，投标人无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，招标人或代理机构和所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易服务平台“服务指南”专区的相关说明。</p>		
<p>中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位优惠政策</p> <p>1. 为贯彻落实财库[2020]46号《财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》、本项目为非专门面向中小企业采购，中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》为依据。依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；关于投标报价评分中给予小微企业优惠的说明：评审时给予小型或微型企业（货物类 20%</p>		

<p>的)价格扣除(工程项目为5%)用扣除后的价格参与评审,投标人须提供《中小企业声明函》,否则不予认可。</p> <p>2.根据财库[2023]19号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠为依据。本项目评审时给予小型或微型企业(货物类20%)价格扣除,政府采购工程的价格评审优惠按照财库(2020)46号文件的规定执行,投标人须提供《中小企业声明函》,否则不予认可。</p> <p>3.根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号)规定,本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时,须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,视同小型、微型企业,享受评标中价格优惠等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策,监狱企业属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</p> <p>4.《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,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评标中价格优惠等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额,计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</p> <p>5.货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的,享受本办法规定的中小企业扶持政策;</p> <p>6.供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p>
<p>本项目涉及节能产品的按照《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)执行。</p>
<p>采购标的所属行业:根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业(2011)300号)所列行业分类规定,本项目采购标的属于批发业或零售业。</p>
<p>付款方式:签订合同后五日内,甲方支付乙方20%合同金额预付款;乙方按要求完成供货并验收合格后,甲方一次性支付剩余全部合同价款。</p>
<p>响应供应商有政府采购合同融资意向的,请登录鹤壁市政府采购网进行供应商融资意向登记,或者在通知公告栏目中获取融资渠道和联系方式。</p>
<p>投标报价应包含以下费用:安装调试、测试、验收、培训、税金、运输、上牌、车险、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用。包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用,及采购项目履行过程中所需的而采购文件中未列出的相关辅助材料和费用。</p>
<p>采购文件的最终解释权归采购人。</p>

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本招标项目的货物采购进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本项目项目地点：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 招标范围、交货期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉，见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定不接受联合体投标。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织资格的附属机构(单位)；

(2) 被责令停业的；

(3) 被暂停或取消投标资格的；

(4) 财产被接管或冻结的；

(5) 在最近三年内有骗取中标或严重违约的；

(6) 在投标文件中弄虚作假、隐瞒事实，没有按招标文件规定如实提供相关材料的。

1.5 费用承担

1.5.1 供应商准备和参加投标活动发生的一切费用自理，不论投标结果如何，采购人概

不负责；

1.5.2 招标代理服务费参照豫招协[2023]002号文由中标人承担。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 供应商自行踏勘项目现场。

1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失自负。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

不召开。

1.11 分包

不允许。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

(1) 采购公告；

(2) 供应商须知；

-
- (3) 评标办法;
 - (4) 合同条款及格式;
 - (5) 采购清单及技术要求;
 - (6) 投标文件格式;

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。

2.1.2 供应商应仔细阅读招标文件中供应商须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范,按招标文件的要求提供投标文件,并保证所提供的全部资料的真实性、有效性,以使其投标对招标文件做出实质性响应,否则,将承担其投标被拒绝或废标的风险。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容,如发现缺页或附件不全及数据有误的,应及时向采购人提出,以便补齐。如有疑问,应在供应商须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、电报、传真、电子扫描件等可以有形地表现所载内容的形式,下同),要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标截止时间15天前在鹤壁市政府采购交易系统上发布,且不明澄清问题的来源。供应商应自行查阅,不再另行通知且不需供应商确认。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天,澄清的内容影响投标文件编制的,采购人应相应顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人应注意网上补遗并及时浏览网上补遗发布的澄清和修改内容,及时登陆鹤壁市政府采购交易系统下载澄清文件,编制或修改投标文件,因投标人原因未及时获知澄清、修改内容而导致的任何后果,由投标人自己承担。

2.2.4 因电子交易系统在开标前具有保密性,供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复,因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.2.5 当采购文件和答疑文件在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的文件为准。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前,采购人可以修改招标文件,所有招标文件的修改均在鹤壁市政府采购交易系统上发布,供应商应自行查阅,不再另行通知且不需供应商确认。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天,修改的内容影响投标文件编制的,采购人应相应顺延提交投标文件的截止时间。

2.3.2 当招标文件的澄清、修改、补充等内容,在同一内容上表述不一致时,以最后发

出的为准，因投标人未能及时查看造成的一切损失，由投标人自行承担。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列内容：

- (1) 投标函及附表
- (2) 法定代表人授权委托书
- (3) 供应商基本情况
- (4) 报价明细表
- (5) 资格证明材料
- (6) 项目实施方案
- (7) 技术偏离表
- (8) 承诺函
- (9) 资格条件承诺函
- (10) 其他材料

3.2 投标货物和服务的报价

3.2.1 供应商对所投服务须按要求填报投标报价表；投标人的投标报价为本项目所涵盖的项目费用总和。投标人应充分考虑供货期间政策和价格风险，以及所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税金和其它应交纳的费用一并计入总价。本次招标文件中没有明确说明的，但法律、法规规定属于本项目基本内容所发生的费用，都将视为包括在报价中，并由投标供应商无条件的负责承担。

3.2.2 如报价表中的单价乘以数量不等于总价时，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；总价数字表示的数据与文字表示的数据不一致时，以文字表示的数据为准；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；

3.2.3 供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价；

3.2.4 投标报价不得高于本项目采购预算；

3.2.5 投标人所报的投标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。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝；

3.2.6 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.4 电子投标文件的制作流程

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

3.4.1 办理CA数字证书、企业入库：本项目使用电子交易系统进行业务办理，供应商需先完成办理CA数字证书办理，并在鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统中进行企业注册入库，详见“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>)“服务指南”相关说明；

3.4.2 招标文件下载。点击“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>)上的“电子交易系统(第一电子交易系统(采购))”按钮选择进入“鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统”，进入该平台后即可找到对应的项目公告，在公告下方进行招标文件下载。

3.4.3 编制电子响应文件。供应商须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>)网站，点击“服务指南”，下载“鹤壁市政府采购电子交易系统(新版投标编制工具)-第一电子交易系统”，安装该客户端制作电子响应文件，制作完成后，须导出(*.已加密投标文件)加密电子响应文件，电子响应文件制作流程详见“服务指南”-“鹤壁市政府采购电子交易系统(供应商)操作手册2.0-第一电子交易系统”。

3.4.4 上传加密电子响应文件。登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060>)网站，点击“电子交易系统(第一电子交易系统(采购))”按钮选择进入“鹤壁市公共资源政府采购电子交易系统”，插入CA数字证书，点击CA登录，进入系统上传电子响应文件，上传加密的电子响应文件(*.已加密投标文件)。上传时必须点击“保存”并提示“保存成功”显示二维码、文件名称、文件大小、上传时间方为上传成功。请各供应商在上传前务必认真检查上传电子响应文件是否完整、正确。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “供应商基本情况”应附供应商营业执照副本等材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况”应附财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的复印件，具体年份要求见供应商须知前附表。

3.6 备选投标方案

供应商不允许递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 一般要求：

(1) 供应商应仔细阅读本文件的所有内容，按本文件的要求编制响应文件，并保证所提供的全部资料真实有效；

(2) 响应文件应以中文编写。如响应文件出现中英文不一致的，以中文为准；

(3) 响应文件由供应商按照本文件指定的方式进行上传和递交，不接受电报、电话、传真、邮寄等方式投标；

(4) 供应商在制作电子投标（报价）文件时，按照“第六章 投标（报价）文件格式”的要求签字盖章。

(5) 报价响应文件为电子响应文件。电子响应文件中加密电子响应文件与未加密电子响应文件不符的，以加密电子响应文件为准。

(6) 除本文件另有规定外，计量单位为我国法定计量单位。

3.7.2 响应文件的编制及组成：

(1) 响应文件应编排目录，标明项目名称、采购编号、供应商名称等字样。

(2) 响应文件应包括的内容详见本文件“响应文件格式”和招标文件中规定的其他内容。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在投标前附表规定的投标截止时间前，通过鹤壁市政府采购交易系统上传加密电子响应文件。

4.2.2 供应商递交投标文件的地点：见供应商须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标前附表规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已上传的响应文件。

4.3.2 供应商在报价响应文件递交截止时间前可通过电子交易系统撤回其已成功递交的电子报价响应文件。

4.3.3 如果在递交报价响应文件截止时间前需要对已经成功递交的电子报价响应文件进行修改、补充的，供应商应当重新制作导出完整的电子报价响应文件，并按要求重新上传至电子化平台。

4.3.4 电子化平台以供应商最后上传成功的报价响应文件为准。

5. 开标

5.1 采购人（代理机构）按照采购文件规定的时间、地点、方式准时开标。

5.2. 供应商代表应使用制作加密响应文件时的CA数字证书对电子响应文件进行解密。

（1）响应文件递交截止时间前，各供应商的授权委托人或法人代表应提前进入远程开标系统（大厅）进行在线签到，播放远程开标会议温馨提示测试音频。进入相应标段的开标会议区收听观看实时音视频交互效果并及时在群聊板中反馈，在线准时参加开标活动。

（2）响应文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布供应商名单，然后通过开标会议区发出响应文件解密的指令，供应商在各自地点按规定时间自行实施远程解密（供应商远程解密方法详见操作手册），供应商解密限定在规定时间内完成。

（3）未在响应文件递交截止时间之前进行在线签到或因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致响应文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件。

（4）各供应商的授权委托人或法人代表未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，供应商承担由此导致的一切后果。

（5）因系统故障、供应商数量较多或其它非人为因素导致解密时间需要延长的，采购人（代理机构）有权适时延长解密、确认开标时间。

（6）开标会议结束后，主持人将在系统内通过开标会议区发出确认开标的指令，供应商在各自地点按规定时间自行实施远程确认开标（投标人远程确认开标方法详见操作手册），供应商确认开标限定在倒计时发起后规定的时间内在线确认开标。因供应商网络与电源不稳

定、未按操作手册要求配置软硬件、CA锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成确认等自身原因，导致响应文件在规定时间内未确认开标的，视为供应商放弃投标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的成交供应商确定中标人，评标委员会推荐成交供应商的人数见供应商须知前附表。

7.1.1 排名第一的成交供应商在中标公示后无异议的即为中标人。采购人不得在成交供

应商之外确定中标人。评标委员会推荐成交供应商的人数见供应商须知前附表。

7.1.2 排名第一的成交供应商放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约担保金而在规定的期限内未能提交的或者在招标文件规定时间内中标人不与采购人签定合同的，采购人可以确定在中标公示后无异议的排名第二的成交供应商为中标人。

7.1.3 排名第二的成交供应商因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定在中标公示后无异议的排名第三的成交供应商为中标人。排名第三的成交供应商因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人应当依法重新组织招标。

7.1.4 除不可抗力外，中标人放弃中标项目的，采购人有权依法索赔；因采购人重新招标或另行选择中标人导致中标价的增加，其增加部分由中标人依法承担赔偿责任。

7.1.5 采购人应依照有关法律法规的规定，将成交供应商在发送招标采购公告的同一媒介进行公示，接受社会监督。

7.1.6 供应商或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在成交供应商公示期间提出。采购人应当自收到异议之日起3个工作日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。公示期满后，对无投诉举报或投诉举报经查证失实，采购人按要求向第1成交供应商发出中标通知书；对投诉举报属实的根据招标文件和相关法律法规的规定决定是否取消中标资格，并将不良记录记入该供应商的信用档案。

7.1.7 采购人和中标人应当依照招标投标法和招标投标法实施条例的规定签订书面合同，合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。采购人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.2 履约保证金

采购人不收取履约保证金。

7.3 签订合同

7.3.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起**1个工作日内**，根据招标文件和中标人（成交供应商）的投标文件订立书面合同。中标人（成交供应商）无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，给采购人造成的损失予以赔偿。

7.3.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

(1) 投标截止时间止，供应商少于3个的；

(2) 经评审后，如有效供应商不足三个的，评标委员会可以否决全部投标，采购人将重新组织投标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、成交供应商的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、成交供应商的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件 1:

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商:

地址: 邮编:

联系人: 联系电话:

授权代表:

联系电话:

地址: 邮编:

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称:

质疑项目的编号: 包号:

采购人名称:

采购文件获取日期:

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1:

事实依据:

法律依据:

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 2:

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人:

地 址: 邮编:

法定代表人/主要负责人:

联系电话:

授权代表: 联系电话:...

地 址: 邮编:

被投诉人 1:

地 址: 邮编:

联系人: 联系电话:

被投诉人 2

.....

相关供应商:

地 址: 邮编:

联系人: 联系电话:

二、投诉项目基本情况

采购项目名称:

采购项目编号: 包号:

采购人名称:

代理机构名称:

采购文件公告:是/否 公告期限:

采购结果公告:是/否 公告期限:

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日,向.....提出质疑,质疑事项为:

采购人/代理机构于.....年.....月.....日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期

限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

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

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

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉,投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

第三章 评标办法

1. 评标准则和评标方法

1.1 评标过程将遵循“公平、公正、科学、择优”的原则进行。

1.2 评标将严格按照招标文件的要求和条件进行。

1.3 本项目采用综合评分法，总分为100分。评标委员会按照招标文件的要求和条件，根据各投标人的商务、技术、价格、对招标文件的响应程度等进行综合评价、评分，将评标总得分按由高到低的顺序进行排列，并依此顺序推荐中标候选人；评标总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列，评标总得分且投标报价相同的，按技术部分得分顺序排列。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

2. 评审标准

2.1 资格评审标准

审查主体	评审因素	评审标准
资格审查小组	资格要求	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（提供承诺书）
	信誉要求	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任
	其他要求	本项目不接受联合体投标

2.2 符合性评审标准

评标委员会	符合性	投标人名称	与营业执照一致
	评审标准	投标函签字盖章	按照投标文件格式中各个部位标明的要求，电子签字、盖电子章即可
		投标文件格式	符合招标文件“第六章”的要求

		报价唯一	只能有一个有效报价，且未超过采购预算金额
		投标范围	符合本招标项目招标范围
		合同履行期限	符合本招标文件“投标人须知前附表”1.3.2的规定
		质量标准	符合本招标文件“投标人须知前附表”1.3.3的规定
		质保期	符合本招标文件“投标人须知前附表”1.3.4的规定
		投标有效期	符合本招标文件“投标人须知前附表”3.3.1的规定
		投标文件的其他 响应	未违反法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的

2.3 评分标准

详细评审（100分）

评分内容		满分	评分标准
价格部分 (30分)	投标报 价	30	<p>价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价，其价格得分为满分30分；其他有效投标报价的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30</p> <p>注：1、根据《鹤壁市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鹤财购[2022]8号）的要求：对小型、微型企业的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与价格评审，参与评审价格=有效投标报价×(1-20%)。供应商需提供相应的证明，否则不予价格扣除计算；</p> <p>2、采用四舍五入的方法精确至小数点后两位；</p> <p>3、评审小组不保证有效报价最低的供应商中标；</p> <p>4、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
技术部分 (64分)	技术参 数	30	<p>投标人所提供产品的技术参数、产品功能须全部满足技术条款要求，其中加★项为重要性能要求，提供佐证材料（检测报告、检验报告）的，每项加0.5分，最多加30分。</p>
	供货方	9	<p>根据供货方案中供货进度计划、人员配备、具体实施计划及质量安全保</p>

	案		障计划等进行综合评分： 内容详细完整，优于采购需求的，得 9 分； 内容完整，满足采购需求的，得 4 分； 不满足采购需求或不提供得 0 分。
	售后服务方案	9	投标人须根据招标文件要求提供完整的售后服务方案及承诺，对售后服务有比较详实的描述。评标委员会根据售后服务方案的详细程度、满足用户实际需求等方面进行综合评分： 内容详细完整，优于采购需求的，得 9 分； 内容完整，满足采购需求的，得 4 分； 不满足采购需求或不提供得 0 分。
	培训方案	8	投标人针对本项目特点，结合采购人的需求，制定包括但不限于培训内容、培训方式、培训计划、培训对象、培训团队配备等技术培训方案进行综合评分： 内容详细完整，优于采购需求的，得 8 分； 内容完整，满足采购需求的，得 4 分； 不满足采购需求或不提供得 0 分。
	应急方案	8	投标人针对本项目特点，制定应急措施方案，评标委员会根据应急方案的详细程度、解决突发事件能力等方面进行综合评分： 内容详细完整，优于采购需求的，得 8 分； 内容完整，满足采购需求的，得 4 分； 不满足采购需求或不提供得 0 分。
商务部分 (6分)	企业实力	6	1、投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书的，得 2 分； 2、投标人具有 ISO14001 环境管理体系认证证书的，得 2 分； 3、投标人具有 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书的，得 2 分； 提供中国国家认证认可监督管理委员会官网查询截图，提供以上证件（如有有效期，均需在有效期内）的复印件并加盖单位公章，否则不计分。

3. 评标程序

3.1. 资格审查和符合性审查

3.1.1 资格审查

资格审查小组依据本章资格审查表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查小组应当认定其投标无效，合格投标人不足3家的，不得评标。

3.1.2 符合性审查

评标委员会依据本章符合性审查表规定的标准，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

3.1.3 投标文件属下列情况之一的，应当在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 不符合第五章项目采购清单及技术要求的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3.1.4 投标报价有算数错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准。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；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会将对通过资格及符合性检查的投标文件，按照评分标准进行详细评审。

3.2.2 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得

分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.2.3 评标委员会认为，排在前面的中标候选人的最低投标价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该投标人的中标候选人资格，按顺序由排在后面的中标候选人递补，以此类推。

3.3 投标文件的澄清和补正

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

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

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照最终得分（各评委的算术平均值）由高到低的顺序推荐3名中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

3.5 顺延中标人或重新招标

中标人因不可抗力不能履行政府采购合同的，采购人可以依序确定排名第二的成交候选人为中标人，依次类推；也可以重新开展采购活动

3.6 特殊情况的处置程序

关于评标活动暂停

3.6.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

3.6.2 发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

关于评标中途更换评标委员会成员

3.6.3 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

- (1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。
- (2) 根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

3.6.4 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由采购人根据本招标文

件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

3.6.5 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，应当及时更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

3.6.6 在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

3.6.7 评标委员会成员对评标结论持有异议的，可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

第四章 合同条款及格式

(本合同仅供参考)

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称:

合同编号:

甲 方:

乙 方:

签订时间:

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

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

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：

采购项目编号：

(2) 采购计划编号：

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌：_____ 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他:

(注: 在框架协议采购的第二阶段, 可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业: 是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): 是 否

若本项目不专门面向中小企业采购, 是否给予小微企业评审优惠: 是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位: 是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业: 是 否

(7) 合同是否分包: 是 否

分包主要内容:

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同, 请分别填写):

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业: 是 否

外商投资企业类型: 全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 金额:

国别: _____ 品牌: _____ 规格型号:

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

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

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

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

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

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

(2) 履约地点：

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

(4) 分期履行要求：

(5) 风险处置措施和替代方案：

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，_____（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项:

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

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序:

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

(6) 履约验收标准:

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: 是 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

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

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件,图纸

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

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

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

合同订立时间:_____年____月____日

合同订立地点:

附件:具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

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

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

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

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

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

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	

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

第五章 采购清单及技术要求

一、采购清单

地震地质灾害救援设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	便携式防水防爆应急强光灯	个	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配用光源最大功率：50W（LED）； 2. 电池额定电压：≥16V； 3. 电池额定容量：≥10Ah； 4. 光源寿命：100000h； 5. 连续工作时间：强光≥10h，工作光≥15h； 6. 充电时间：正常使用后≤8h，电池耗尽后：≤12h； 7. 电池使用寿命：约 1000 次循环； 8. 防护等级：IP66/IP67； 9. 重量：≤9Kg； 10. 外壳采用高硬度合金材料，确保产品能承受强力碰撞和冲击； 11. 灯具设有强光、工作光两种工作模式，采用智能芯片控制，强弱光之间可任意转换；灯具常规为聚光照明，使用散光片部件，可使灯具实现泛光照明； 12. 灯具具备聚、泛光及强弱可调节功能； 13. 灯具采用三节伸缩杆作为升降调节方式，灯头设计合理，灯头可做上下、左右任意角度调节，实现多角度，全方位照明； 14. 结构设计合理，升降杆可以倒伏折叠，使灯具体积小，紧凑；提手上方设有升降杆放置位置，移动提拿方便； 15. 抗跌落性能：跌落高度 0.5m，跌落方向：X、Y、Z，每个轴向跌落次数：1 次，试验后，灯具应无机械损伤和紧固件松动现象，且能正常进行开、关和强光、工作光切换。
2	复合气体探测器	台	2	<p>复合气体探测器由区域监测主机+便携式气体检测仪+防爆平板电脑组成；</p> <p>区域监测主机：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用于检测化学品作业场所空气中的可燃、有毒气体和蒸气含量：可燃气体、氧气、硫化氢、一氧化碳、二氧化碳、氨气、二氧化硫、二氧化氮、氯化氢，氯气，挥发性有机化合物等气体；具备超限报警等功能； 2. 浓度单位、显示模式自由切换，中英文双语切换；不小于 3 寸高清彩屏，标配：USB 接口+RS232 接口；内置泵吸式，防护等级 IP65 3. ≥5000mAH*2 充电的高分子聚合物电池，带过充、过放、过压、短路保护功能，电池 UN38.3 认证和 MSDS 认证，符合航空和海运要求； 4. 防爆等级 EX ia IIC T4 Ga。 5. 大容量数据存储功能 5 万条，日志记录功能； <p>便携式气体检测仪：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 泵吸式检测，采样距离不小于 10 米，带水汽粉尘过滤嘴；

				<p>不小于 2 寸 320*240 彩屏实时显示；</p> <p>2. USB 充电与通讯，可定制 RS485 或无线信号，支持 RS232；</p> <p>3. 充电锂电池供电，电池容量不小于 4000mAh，符合航空要求；</p> <p>4. 防护等级：≥IP68；</p> <p>5. 防爆等级 Ex ia IIC T6，安全等级 SIL3；</p> <p>6. 标配 5 万条数据容量，可选配 16G SD 卡；可设定储存时间间隔；</p> <p>区域检测主机通过 4G 或 WIFI，数据上传到远程云平台和移动终端(防爆 平板电脑、手机等)，收到预警信息发出告警；</p> <p>区域监测主机和便携式气体检测仪之间采用 Mesh 通讯模块或 LORA 通讯模块自组网通讯，主通讯模块通讯距离≥2000m、Mesh 模块通信距离≥200m；具备定位模块等；</p> <p>配防爆平板电脑一台。</p>
3	钢筋速断器	台	12	<p>1. 电池电压：BGA-162DCDC18V/4.0Ah；</p> <p>2. 最大开口：≥21mm；</p> <p>3. 切割范围：φ 4mm-φ 20mm；</p> <p>4. 切断速度：5-8S；</p> <p>5. 净重/毛重：≤7.0KG/13.8KG；</p>
4	高压起重气垫	个	1	<p>★1. 气垫 12T：额定工作压力≥1.25MPa；外形尺寸≥32×32×2.1cm，垫体质量≤2.5kg；最大起重力≥110kN；空载高度≥17cm；安全系数≥3：1；环境温度：-20℃~+50℃；气垫承载面抗穿刺性≥1100N；</p> <p>2. 气垫 25T：额定工作压力≥1.25MPa；外形尺寸≥45×45×2.4cm，垫体质量≤5kg；最大起重力≥245kN；空载高度≥24cm；安全系数≥3：1；环境温度：-20℃~+50℃；气垫承载面抗穿刺性≥1100N；</p> <p>3. 气垫 40T：额定工作压力≥1.25MPa；外形尺寸≥65×50×2.4cm，垫体质量≤7kg；最大起重力≥390kN；空载高度≥31cm；安全系数≥3：1；环境温度：-20℃~+50℃；气垫承载面抗穿刺性≥1100N；</p> <p>4. 整套包含：方形气垫 12T、25T、40T 各 1 块；碳纤维瓶 1 具；由阀本体，瓶阀，安全阀，高低压表，减压装置，输出管路组成的定压式减压器 1 套；由 2 个压力表、2 个控制阀、快速阳接口、快速阴接口、开关阀等组成的双控管路 1 套；5 米充气管路 2 套；1 米截流管 2 套；自带拉杆和大滚轮的配件箱 1 只。</p>
5	混凝土液压破碎工具组	套	4	<p>一、动力站：</p> <p>1. 发动机：13HP；</p> <p>2. 液压系统最大压力 (Mpa) : ≥ 18；</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : ≥15；</p> <p>4. 液压流量 (Lpm) : ≥ 1×30；</p> <p>5. 裸机重量 (kg) : ≤ 75；</p> <p>6. 液压油箱容积 (L) : ≥ 13；</p> <p>7. 燃油箱容积 (L) : ≥6.5；</p> <p>8. 启动方式：电启动和拉绳启动一体式；</p> <p>9. 油路及控制方式：单回路/手动；</p> <p>10. 油管连接：3/8. in 平面快速接头；</p> <p>二、破碎镐：</p>

				<p>1. 重量 (kg) : ≤ 21;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-30$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 16;</p> <p>5. 冲击频率 (bpm) : $\geq 1500-2400$;</p> <p>6. 冲击能 (J) : ≥ 100;</p> <p>7. 把手形式: 减震型;</p> <p>8. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>三、圆盘锯:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 11;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-40$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 17;</p> <p>5. 圆盘转速 (rpm) : ≥ 4500;</p> <p>6. 锯片直径 (mm) : ≥ 355;</p> <p>7. 切割深度 (mm) : ≥ 130;</p> <p>8. 注水口快插尺寸 (mm) : $\geq DN10$;</p> <p>9. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>四、链锯:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 11 ;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-40$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 17.5;</p> <p>5. 链板尺寸 (mm) : $\geq 475 \times 75$;</p> <p>6. 切割深度 (mm) : ≥ 380;</p> <p>7. 注水口快插尺寸 (mm) : $\geq DN10$;</p> <p>8. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p>
6	激光测距仪	套	8	<p>1. 测程范围(m) : 0-5500m;</p> <p>2. 测距精度(m) : $\leq 1m$;</p> <p>3. 准测率: $\geq 98\%$;</p> <p>4. 测距频率: 0.2-2Hz;</p> <p>5. 激光发射频率: 1KHz;</p> <p>6. 放大倍率 : 8 倍;</p> <p>7. 物镜直径(mm) : 30mm;</p> <p>8. GPS 精度: 3m-5m;</p> <p>9. 目标模式: 扫描、远距 (F)、测线 (C) 三种模式可选;</p> <p>10. 电池类型: 1 节 18650-3.7V;</p> <p>11. 工作温度范围: $-20^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$;</p> <p>12. 连续工作时间: ≥ 20 小时;</p> <p>13. 防护等级: $\geq IP65$。</p>
7	绝缘剪断钳 A	把	20	<p>1. 用于事故现场电线电缆或其他带电体的剪切, 减小触电危险。</p> <p>2. 符合绝缘剪断钳试验大纲, 尺寸 ≥ 24 寸;</p> <p>3. 材质: 绝缘剪柄(橡胶)耐电压不低于 $\geq 5000V$;</p> <p>4. 最大剪切: 线缆 $\geq 12mm$;</p>

				5. 特性：剪刀口硬度 \geq HRC55—60；
8	链锯	台	38	1. 重量极轻，平衡性好，操作方便； 2. 噪音低，非常适合噪音敏感区域使用； 3. 无需工具链条张紧，安全开关锁，安全有保障； 4. 功率 \geq 2.8kW； 5. 双锂电池供电，无刷电机转速 \geq 4600r/min；
9	流动测震仪	台	33	1. 速度测量范围：0.1~199.9mm/s 有效值； 2. 加速度测量范围：0.1~199.9m/s ² 峰值； 3. 位移测量范围：0.001~1.999mm 峰-峰值； 4. 存储温度-10℃~60℃； 5. 振动采集：压电陶瓷加速计（剪切型）； 6. 速度和位移范围能达到加速度 199.9 m/s ² 下的极限值； 7. 测量误差： $\pm 5\% \pm 2$ digits； 8. 加速度测量频率范围：10Hz~1KHz (LO) 1KHz~15KHz (HI)； 9. 速度测量频率范围：10Hz~1KHz (LO)； 10. 位移测量频率范围：10Hz~1KHz (LO)； 11. LCD 显示：3 位半数字显示； 12. 显示数据更替周期：1 秒； 13. 数据输出：AC 输出 2V Peak (显示全量程) 负载：10K Ω 或高阻耳机可以连接； 14. 电池寿命：连续使用 20 小时； 15. 工作温度范围：0~40c； 16. 工作湿度范围：30~90RH。
10	漏电检测仪 A	台	16	1. 漏电检测仪可用于地震、山洪和暴风等造成建筑物倒塌时，线缆可能隐藏在倒塌物下面，现场极有可能存在漏电危险，这种现场可使用检测器来检测危险漏电源； 2. 探测电压：120V/60Hz 或 220V/50Hz；7.2Kv/50Hz 或 15kV/50Hz； 3. 灵敏度：高、低、定位； 4. 持续使用时间： \geq 300h； 5. 工作温度：-30° C~50° C； 6. 防水：能够防溅水； 7. 绝缘：PVC 塑料架构。
11	牵拉器	个	23	用于破拆或结构调整时对人员进行保护，牵拉方向柱等结构，具备扩张、牵引、挤压多种功能。工具与手动泵合为一体，无需外接动力源，高低压自动转换；剪切刀与手动泵相互之间可旋转 360°，适应不同场合和方位的使用；刀具采用可重磨的工具钢制造，可剪切，可扩张，可夹持；重量轻； 1. 液压剪扩器：额定工作压力 \geq 63Mpa， 2. 剪切端部最大扩张距离 \geq 360 mm； 3. 额定扩张力 \geq 33.88~43.86kn， 4. 最大剪断能力（Q235 材料） \geq ϕ 30mm (圆钢)/16mm (钢板)； 5. 重量 \leq 15.6kg，牵引距离 \geq 275mm； 6. 牵拉器牵引有效行程 \geq 2.5m，配加长钢索 \geq 3m；
12	切割	套	1	1. 产品应适用于执行救援任务，对物体进行切割，以满足施救条件

工具组		<p>等场景。需含无齿锯、链锯、双轮异向切割锯等；</p> <p>2. 无齿锯、机动链锯、双轮异向切割锯产品符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件；3. 无齿锯应符合燃油型无齿锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>4. 无齿锯功率：≥ 3.7 kW；</p> <p>5. 无齿锯气缸排量：$\geq 74\text{cm}^3$；</p> <p>6. 无齿锯刀片直径：$\geq 350\text{mm}$；</p> <p>7. 无齿锯最大切割深度：$\geq 125\text{mm}$；</p> <p>8. 噪音检验$\leq 104\text{dB}$，无齿锯重量（不包括切割设备）：≤ 10.1 kg；</p> <p>9. 机动链锯应符合燃油型链锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>10. 气缸排量：$\geq 50\text{cc}$；</p> <p>11. 功率：≥ 2.4 kW；</p> <p>12. 发动机怠速转数：$\geq 2700\text{r/min}$；</p> <p>13. 发动机最高转数：$\geq 9600\text{r/min}$；</p> <p>14. 燃油箱容量：$\geq 0.45\text{L}$；</p> <p>15. 空载最高转速时的噪声：$\leq 105\text{dB}$；</p> <p>16. 重量：$\leq 4.9\text{kg}$；</p> <p>17. 在 55C 环境下放置 2h, 启动时间$\leq 15\text{s}$，手拉启动器疲劳次数≥ 1000 次；</p> <p>18. 在怠速空载情况下温度运转 5min 后加大转速，链锯不会熄火；</p> <p>19. 机动双轮异向切割锯应符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲，两锯片以相同的速度、相反的方向旋转，对切割物进行切割，产品符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲；</p> <p>20. 机动双轮异向切割锯用途：切割薄金属板、电缆、铝、木、塑料、复合板等材料；</p> <p>21. 机动双轮异向切割锯气缸排量：$\geq 70.7\text{cc}$；</p> <p>22. 机动双轮异向切割锯无负荷最大转速：≥ 13500 rpm；</p> <p>23. 机动双轮异向切割锯功率：$\geq 4.1\text{kW}$；</p> <p>24. 机动双轮异向切割锯燃油箱体积：$\geq 0.79\text{L}$；</p> <p>25. 机动双轮异向切割锯切割钢筋速度：$\geq 60(\text{cm}^2/\text{min})$；</p> <p>26. 机动双轮异向切割锯质量(无燃油、润滑油、锯片)：$\leq 16\text{kg}$；</p> <p>27. 机动双轮异向切割锯噪音水平：$\leq 104\text{dB}$；</p> <p>28. 锯片规格：≥ 315 mm；</p> <p>29. 切割深度：≥ 110 mm；</p> <p>30. 配件：$\geq \text{Ø}315\text{mm}$ 2 副（4 片），维修工具一套另含火花塞 1 个等易损件；</p> <p>31. 低温启动要求：在$-25\text{C}^{\sim}-20\text{C}$ 的环境中其低温启动时间应$\leq 30\text{s}$；高温启动要求：在$40\text{C}^{\sim}55\text{C}$ 的环境中其高温启动时间应$\leq 60\text{s}$。</p> <p>32. 环锯：引擎 风冷 2 冲程引擎，排量≥ 94 cc，功率≥ 4.8 kW，金刚石锯片≥ 350 mm，切割深度≥ 260 mm，重量（不包括燃料和</p>
-----	--	--

				切割设备) ≤ 13.5 kg;
13	切割 锯套 装	台	13	<p>1. 产品应适用于执行救援任务, 对物体进行切割, 以满足施救条件等场景。需含无齿锯、链锯、双轮异向切割锯等;</p> <p>2. 无齿锯、机动链锯、双轮异向切割锯产品符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件;</p> <p>3. 无齿锯符合燃油型无齿锯试验大纲, 具应标志清晰、内容正确, 并有安全警示标识, 外表面应光滑平整, 无毛刺及加工缺陷, 金属件表面应进行防腐蚀处理;</p> <p>4. 无齿锯功率: ≥3.7kW;</p> <p>5. 无齿锯气缸排量: ≥74cm³;</p> <p>6. 无齿锯刀片直径: ≥350mm;</p> <p>7. 无齿锯最大切割深度: ≥125mm;</p> <p>8. 噪音检验≤104dB, 无齿锯重量(不包括切割设备): ≤10.1kg;</p> <p>9. 机动链锯应符合燃油型链锯试验大纲, 具应标志清晰、内容正确, 并有安全警示标识, 外表面应光滑平整, 无毛刺及加工缺陷, 金属件表面应进行防腐蚀处理;</p> <p>10. 气缸排量: ≥50cc;</p> <p>11. 功率: ≥2.4kW;</p> <p>12. 发动机怠速转数: ≥2700r/min;</p> <p>13. 发动机最高转数: ≥9600r/min;</p> <p>14. 燃油箱容量: ≥0.45L;</p> <p>15. 空载最高转速时的噪声: ≤105dB;</p> <p>16. 重量: ≤4.9kg;</p> <p>17. 在 55C 环境下放置 2h, 启动时间≤15s, 手拉启动器疲劳次数≥1000 次;</p> <p>18. 在怠速空载情况下温度运转 5min 后加大转速, 链锯不会熄火;</p> <p>19. 机动双轮异向切割锯应符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲, 两锯片以相同的速度、相反的方向旋转, 对切割物进行切割, 产品符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲;</p> <p>20. 机动双轮异向切割锯用途: 切割薄金属板、电缆、铝、木、塑料、复合板等材料;</p> <p>21. 机动双轮异向切割锯气缸排量: ≥70.7cc;</p> <p>22. 机动双轮异向切割锯无负荷最大转速: ≥13500 rpm;</p> <p>23. 机动双轮异向切割锯功率: ≥4.1kW;</p> <p>24. 机动双轮异向切割锯燃油箱体积: ≥0.79L;</p> <p>25. 机动双轮异向切割锯切割钢筋速度: ≥60(cm²/min);</p> <p>26. 机动双轮异向切割锯质量(无燃油、润滑油、锯片): ≤16kg;</p> <p>27. 机动双轮异向切割锯噪音水平: ≤104dB;</p> <p>28. 锯片规格: ≥315 mm;</p> <p>29. 切割深度: ≥110 mm;</p> <p>30. 配件: ≥Ø315mm 2 副(4 片), 维修工具一套另含火花塞 1 个等易损件;</p> <p>31. 低温启动要求: 在-25C~-20C 的环境中其低温启动时间应≤30s; 高温启动要求: 在 40C~-55C 的环境中其高温启动时间应≤60s;</p>

				32. 环锯：引擎 风冷 2 冲程引擎，排量 ≥ 94 cc，功率 ≥ 4.8 kW，金刚石锯片 ≥ 350 mm，切割深度 ≥ 260 mm，重量（不包括燃料和切割设备） ≤ 13.5 kg；
14	全站仪	台	1	1. 用于对灾害事故现场结构物形变、距离、角度等进行精确测量，为救援提供数据技术支持，具有超高精度角度和距离测量系统； 2. 测距范围 ≥ 3 km； 3. 测距精度 $\geq 2\text{mm}+2\text{ppm}$ ； 4. 无棱镜测程 $\geq 400\text{m}$ 。
15	生命探测仪	台	6	1. 音视频生命探测仪应结合红外成像技术、音视频技术、水下技术和无线传输技术相结合，便于探测和定位因地震、爆炸、山体滑坡、矿山事故或建筑倒塌被掩埋在倒塌结构中的幸存者； 2. 配置：远程控制终端、主机、热成像探头、水下电动视频探头等组成； 3. 具有双屏显示、双屏控制功能，可有线和无线两种连接方式； ★4. 主机重量 $\leq 880\text{g}$ ；显示屏 ≥ 7 英寸按键和触摸结合双控制；工作时间 ≥ 10 小时；远程控制终端屏幕 ≥ 9 英寸；无线传输距离 ≥ 100 米；能进行无线访问查看主机照片、视频，能控制拍照、录像、旋转、放大缩小画面、灯光 开启调节； 5.1 远程控制终端能进行音频视频实时无线传输； 5.2 分辨率： $\geq 1920*1080$ ； 5.3 画面有 8 倍放大和缩小功能；主机显示屏上显示的画面能翻转 $\geq 180^\circ$ ； 5.4 可将视频或者图片标注为重要文件，且不可删除，删除需先取消重要文件标注；格式化本地文件时须输入密码才能操作； 5.5 主机可以实时显示当前位置的经纬度的定位功能； 5.6 主机能一键录像和一键拍照，能将文件存储在主机 SD 卡上，能通过触摸放大、缩小照片；内存 $\geq 128\text{G}$ ； 6. 探头模块： 6.1 热成像探头分辨率不低于 384*288； 6.2 红外热像探头能识别物体成像：有拾音和双向对话功能：有热点追踪功能；对 450℃ 内的物体进行探测能正常识别； 6.3 热成像音频探头直径 $\leq 35\text{MM}$ ，探测距离 $\geq 90\text{m}$ ，识别人体距离 $\geq 20\text{m}$ ； 6.4 水下电动探头直径 $\leq 75\text{mm}$ ，配置 ≥ 18 颗补光灯，防水等级 $\geq \text{IP67}$ ，视场角 $\geq 120^\circ$ ，电动旋转角度 $\geq 360^\circ$ ；配置 ≥ 20 米线缆可用于水下和深井探测； 7. 多功能应急灯：内含锂电池一个：TYPE-C 接口，输出电压 3.7V，总放电时长 ≥ 20 小时；配备注液发电电池一个：注液剂量 5-8g/ml。可保存长达十年，发电照明工作时长 $\geq 60\text{h}$ 。对液体不挑剔加入水、酒、茶水等液体均可发电； 7. 配置 ≥ 3 米伸缩杆一根；配置高强降噪对讲耳机；音量大小可调； 9. 配置安全防护箱； 10. 防爆标志等级 $\geq \text{Ex ib IIC T3 Gb}$ 。
16	生命	台	1	主要用于地震灾害、塌方事故等紧急救援工作，有效提高救援质量

探测仪 (雷达生命探测仪)		<p>和工作效率；能快速、便捷、有效地判断幸存者的有无和位置。生命探测仪应具有雷达、音视频和音频(微震)探测三种探测模式。三种模式的探测数据均能统一无线传输到同一显示控制终端，并在同一操作软件界面进行融合显示，三种探测模式能实现自由切换。</p> <p>一)、雷达部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求探测模式：具备二维定位功能，动、静多目标同时检测； 2. 探测数量：≥3个； 3. 穿透材质：砖混、土壤、岩石等非金属、低含水量物体； 4. 探测距离：探测到≥30cm 砖混墙墙后≥20m 内的呼吸目标以及≥30m 内的运动目标； 5. 探测显示：对探测区域内是否存在生命体自动判别，并将探测到的静止目标和运动目标以不同的图形显示； 6. 探测张角：≥120°； 7. 遥控距离：空旷环境下雷达主机和控制终端的无线通讯距离≥120米； 8. 模式选择：可对废墟、穿墙、空气、雪地及木材等场景进行搜索模式的选择，实现优化检测； 9. 可更换电池：单块电池续航时间不低于6小时，配备电池数量2块； 10. 工作温度：-20℃--+50℃。 <p>二)、音视频部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 音视频探头具有视频探测功能，可为救援人员提供现场的视频画面。无线音视频探头具有电动旋转功能，可实现全视野探测，可通过操作显示控制终端对音视频探头无线实时控制、状态显示，实现全范围探测，音视频探头具有语音对讲功能，音视频探头与显示控制终端通过无线传输进行语音对讲； 2. 红外夜视功能：探测仪具有红外夜视功能，黑暗环境下可视； 3. 音视频探头主外壳采用金属材质，具备防水、防刮和耐用的功能。 <p>三)、音频(微震)部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 微震探头具有微震探测功能，可探测救援现场微弱的微震信号，配置2个无线音频(微震)探头，支持组网连接探头数量≥10个； 2. 响应频率：20-10KHz； 3. 防护等级：不低于IP66； 4. 重量：音频(微震)整个探头≤510g(不含天线)；对讲探头≤750g； 5. 尺寸：音频(微震)整个探头(长*宽*高)≤8cm*8cm*12cm(不含天线)；对讲探头(长*宽*高)≤3.5*3.5*5cm(不含天线)； 6. 无线音频(微震)探头充电方式：采用座充和插充(Type-C)双充模式； 7. 通信距离(主机与手持终端的最大距离)：≥60m； 8. 软件功能：支持声音还原(非固定音频)；支持录音、录像、拍照；支持相对定位(手持终端与各探头之间的相对位置)；支持语音对讲；支持各探头状态、电量显示；可同时监听任意两个接入探头的微震信号；多探头震动信号支持同屏显示；支持高、低滤波调节(支持21档调节)。
------------------	--	---

			<p>四)、采集控制部分:</p> <p>1. 探测仪控制平板终端屏幕≥ 10英寸,可实时无线查看设备采集的视频或数据;</p> <p>★2. 仪器配置现场探测智慧快采系统,系统含雷达生命探测数据端、音视频生命探测数据端、音频生命探测数据端、现场探测智慧快采系统数据端(含二维码采集、芯片数据无线采集、支持手动数据输入,安全提示、语音播报功能、记录查询功能、人员统计、支持两级部署功能等),系统各数据端能实现融合并一屏式实时设定展示(可任意自定义各功能模块显示位置)等,提供现场探测智慧快采系统数据端功能演示视频。</p>	
17	生命探测仪 (音视频生命探测仪)	台	1	<p>1. 音视频生命探测仪应结合红外成像技术、音视频技术、水下技术和无线传输技术相结合,便于探测和定位因地震、爆炸、山体滑坡、矿山事故或建筑倒塌被掩埋在倒塌结构中的幸存者;</p> <p>2. 配置:远程控制终端、主机、热成像探头、水下电动视频探头等组成;</p> <p>3. 具有双屏显示、双屏控制功能,可有线和无线两种连接方式;</p> <p>★4. 主机重量$\leq 880g$;显示屏≥ 7英寸按键和触摸结合双控制;工作时间≥ 10小时;远程控制终端屏幕≥ 9英寸;无线传输距离≥ 100米;能进行无线访问查看主机照片、视频,能控制拍照、录像、旋转、放大缩小画面、灯光开启调节;</p> <p>5.1 远程控制终端能进行音频视频实时无线传输;</p> <p>5.2 分辨率: $\geq 1920*1080$;</p> <p>5.3 画面有8倍放大和缩小功能;主机显示屏上显示的画面能翻转$\geq 180^\circ$;</p> <p>5.4 可将视频或者图片标注为重要文件,且不可删除,删除需先取消重要文件标注;格式化本地文件时须输入密码才能操作;</p> <p>5.5 主机可以实时显示当前位置的经纬度的定位功能;</p> <p>5.6 主机能一键录像和一键拍照,能将文件存储在主机SD卡上,能通过触摸放大、缩小照片;内存$\geq 128G$;</p> <p>6. 探头模块:</p> <p>6.1 热成像探头分辨率不低于$384*288$;</p> <p>6.2 红外热像探头能识别物体成像:有拾音和双向对话功能:有热点追踪功能;对$450^\circ C$内的物体进行探测能正常识别;</p> <p>6.3 热成像音频探头直径$\leq 35MM$,探测距离$\geq 90m$,识别人体距离$\geq 20m$;</p> <p>6.4 水下电动探头直径$\leq 75mm$,配置≥ 18颗补光灯,防水等级$\geq IP67$,视场角$\geq 120^\circ$,电动旋转角度$\geq 360^\circ$;配置≥ 20米线缆可用于水下和深井探测;</p> <p>7. 多功能应急灯:内含锂电池一个:TYPE-C接口,输出电压$3.7V$,总放电时长≥ 20小时;配备注液发电电池一个:注液剂量$5-8g/ml$。可保存长达十年,发电照明工作时长$\geq 60h$。对液体不挑剔加入水、酒、茶水等液体均可发电;</p> <p>7. 配置≥ 3米伸缩杆一根;配置高强降噪对讲耳机;音量大小可调;</p> <p>9. 配置安全防护箱;</p>

				10. 防爆标志等级 \geq Ex ib IIC T3 Gb。
18	绳索救援套装	套	9	1. 用于辅助救援人员进行攀爬以及搭建救援通道抢救和运送伤员； 2. 应配有绳索手套、山岳救援头盔、头灯、护目镜、全身式安全带、安全绳、安全钩、上升器、抓绳器、下降器、滑轮、连接带、缓冲器； 3. 配备有便携包。
19	消防摩托车 A	台	1	一、整车基本参数要求： 1.1 满载质量： \geq 650kg ★1.2 最高车速： \geq 80km/h 1.3 排量 \geq 390ml 1.4 外廓尺寸（长 \times 宽 \times 高）： \leq 2700mm \times 1200mm \times 1400mm： ★1.5 制动距离： \leq 5m 1.6 水箱容量： \geq 120L 1.7 手抬机动消防泵组灭火装置基本参数要求： 1.7.1 功率： \geq 2kw； 1.7.2 额定流量： \geq 3L/s 1.7.3 工作压力（Pa）： \geq 0.5MPa（扬程： \geq 50m） 二、底盘基本参数要求： 2.1 发动机型式：单缸、水冷、四冲程 2.2 起动方式：电起动 2.3 最大功率： \geq 20kw 2.4 最大扭矩： \geq 30N.m 2.5 轴距 \geq 1400mm 2.6 悬挂：前后双摇臂独立悬挂 2.7 离合器型式：CVT 无级变速： 2.8 整备质量： \leq 350kg 2.9 制动方式：前轮轮边制动、后轮中轴制动 三、车载集成模块：车联网平台具有实时定位、历史轨迹、里程统计，油耗分析、电子围栏，巡逻打卡、车辆故障预警、人员和车辆管理功能。 四、车辆配置：绞盘、球头、水箱、水泵、水枪、进水管、出水管、警灯、警报器。
20	氧气呼吸器	套	7	1. 符合 XF632-2006《正压式消防氧气呼吸器》标准； 2. 供氧性能：定量供氧量 \geq 1.4L/min； 3. 供氧性能：自动补给供氧量 \geq 100 L/min； 4. 供氧性能：手动补给供氧量 \geq 100L/min； 5. 有效防护时间 \geq 240min。 6. 低压系统气密性：1min 内压力下降值 \leq 30Pa； 7. 额定时间内的防护性能：吸气中 O ₂ 浓度 \geq 21%； 8. 额定时间内的防护性能：吸气中 CO ₂ 浓度 \leq 2%； 9. 额定时间内的防护性能：吸气温度 \leq 33℃； 10. 额定时间内的防护性能：呼气阻力 \leq 600Pa； 11. 额定时间内的防护性能：吸气阻力 \leq 200Pa； 12. 呼气阀：逆向漏气量 \leq 0.3L/min；

				<p>13. 呼气阀：通气阻力$\leq 30\text{Pa}$；</p> <p>14. 吸气阀：逆向漏气量$\leq 0.3\text{L}/\text{min}$；</p> <p>15. 吸气阀：通气阻力$\leq 30\text{Pa}$；</p> <p>16. 佩戴质量$\leq 14\text{kg}$；</p> <p>17. 面罩性能：总视野$\geq 80\%$；</p> <p>18. 面罩性能：双目视野$\geq 70\%$；</p> <p>19. 面罩性能：下方视野$\geq 35^\circ$；</p> <p>20. 气囊或呼吸舱有效容积$\geq 5\text{L}$；</p> <p>21. 压力表漏气量$\leq 25\text{L}/\text{min}$；</p> <p>22. 呼吸软管：伸长率$\geq 20\%$；</p> <p>23. 压力报警：声级强度$\geq 100\text{dB}$；</p> <p>24. 压力报警：报警时长 30-60s；</p> <p>25. 压力报警：最大耗气量$\leq 5\text{L}/\text{min}$；</p> <p>26. 压力报警：电子报警器；</p> <p>27. 随装备配备氢氧化钙$\geq 1\text{kg}$；</p>
21	液压扩张器	台	1	<p>1. 额定工作压力：$\geq 72\text{Mpa}$；</p> <p>2. 液压扩张器最小扩张力：$\geq 65\text{KN}$；</p> <p>3. 最大扩张力：$\geq 490\text{KN}$；</p> <p>4. 液压扩张器扩张距离：$\geq 735\text{mm}$；</p> <p>5. 液压扩张器净重：$\leq 16.8\text{kg}$，带有 LED 照明系统；</p> <p>6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件；</p>
22	液压破拆工具组	套	5	<p>符合液压破拆工具组试验大纲、GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件；</p> <p>一、液动机泵：</p> <p>1. 采用四冲程汽油机作为动力源；</p> <p>2. 单接口双输出结构，可同时连接两款设备使用，可带压插拔；</p> <p>3. 接口为平头轴心单管单接口，外置单个“倍速模式”开关，打开后，可使一件工具的救援效率提高不少于一倍；</p> <p>4. 高压工作压力$\geq 72\text{Mpa}$，四冲程发动机功率$\geq 2.2\text{KW}/3600(\text{r}/\text{min})$；液压油油箱容积$\geq 4.5\text{L}$；汽油油箱容积$\geq 1.2\text{L}$；</p> <p>5. 高压/倍速模式流量：$\geq 0.7/1.6\text{L}/\text{min}$；低压/倍速模式流量：$\geq 2.5/5.2\text{L}/\text{min}$；</p> <p>6. 泵重量：$\leq 21.5\text{kg}$。</p> <p>二、液压剪切器：</p> <p>1. 产品用于灾害、事故场所的抢险救援，应能够剪断钢筋、铁板、钢管等金属制品；</p> <p>2. 产品需配置设有 360° 旋转手把，带有 LED 照明系统，平头轴心单管单接口；</p> <p>3. 工作压力：$\geq 72\text{MPa}$；</p> <p>4. 剪刀端部最大开口距离：$\geq 325\text{mm}$，剪断能力$\geq 36\text{mm}$(Q235A 圆钢)。</p> <p>5. 最大剪切力$\geq 950\text{KN}$</p> <p>三、液压扩张器：</p>

				<p>1. 额定工作压力：$\geq 72\text{Mpa}$；</p> <p>2. 液压扩张器最小扩张力：$\geq 65\text{KN}$；</p> <p>3. 最大扩张力：$\geq 490\text{KN}$；</p> <p>4. 液压扩张器扩张距离：$\geq 735\text{mm}$；</p> <p>5. 液压扩张器净重：$\leq 16.8\text{kg}$。</p> <p>四、液压撑顶器：</p> <p>1. 适用于现场救援时撑起承重物等建筑构建；重量$\leq 18\text{kg}$；</p> <p>2. 液压撑顶器-双级：顶杆端头需配置激光对准装置，撑顶作业时 需可精准定位；</p> <p>3. 撑顶力：一级撑顶力$\geq 270\text{kN}$，二级撑顶力$\geq 140\text{KN}$； 撑顶行程：一级撑顶行程$\geq 370\text{mm}$，二级撑顶行程$\geq 350\text{mm}$；</p> <p>4. 长度：收拢长度$\leq 560\text{mm}$，撑顶长度$\geq 1280\text{mm}$；</p> <p>五、液压剪扩器：</p> <p>1. 产品需设有 360° 旋转手把；</p> <p>2. 额定工作压力：$\geq 72\text{ Mpa}$；</p> <p>3. 剪切圆钢直径（Q235 材料）$\geq 35\text{mm}$，剪切钢板厚度（Q235 材料） $\geq 16\text{mm}$；最大扩张力：$\geq 200\text{KN}$；最大牵引力$\geq 66\text{KN}$；最大剪切力$\geq 690\text{KN}$；</p> <p>4. 扩张距离$\geq 390\text{mm}$；牵引距离$\geq 380\text{mm}$；液压剪扩器重量$\leq 15\text{kg}$；</p> <p>六、液压开缝器：</p> <p>1. 额定工作压力：$\geq 72\text{Mpa}$；</p> <p>2. 最大扩张距离：$\geq 55\text{mm}$；最大扩张力：$\geq 260\text{KN}$；最小插入缝隙： $\leq 2\text{mm}$；</p> <p>3. 重量：$\leq 10\text{kg}$；</p> <p>七、液压千斤顶：</p> <p>1. 产品需使用液压手动泵供油，在液压力的作用下，活塞杆伸出， 从而将被撑顶的重物撑顶一定的高度，以增大作业空间方便解救被 困者；</p> <p>2. 吨位：$\geq 50\text{T}$；</p> <p>3. 行程：$\geq 18\text{mm}$；</p> <p>4. 油缸外径：$\geq 155\text{mm} \times 130\text{mm}$；</p> <p>5. 油缸内径：$\geq 100\text{mm}$；</p> <p>6. 有效面积：$\geq 78.5\text{cm}^2$；</p> <p>7. 本体高度：$\leq 77\text{mm}$；</p>
23	液压 破拆 工具 组 (剪 切 器)	套	2	<p>1. 产品用于灾害、事故场所的抢险救援，应能够剪断钢筋、铁板、 钢管等金属制品；</p> <p>2. 产品需配置设有 360° 旋转手把，带有 LED 照明系统，平头轴心单 管单接口；</p> <p>3. 工作压力：$\geq 72\text{MPa}$；</p> <p>4. 剪刀端部最大开口距离：$\geq 325\text{mm}$，剪断能力$\geq 36\text{mm}$(Q235A 圆钢)；</p> <p>5. 最大剪切力$\geq 950\text{KN}$；</p> <p>6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技 术条件；</p>
24	液压	套	2	<p>1. 适用于现场救援时撑起承重物等建筑构建；</p>

	破拆工具组 (救援顶杆)			<p>2. 重量$\leq 18\text{kg}$;</p> <p>3. 长度: 收拢长度$\leq 560\text{mm}$, 撑顶长度$\geq 1280\text{mm}$;</p> <p>4. 撑顶力: 一级撑顶力$\geq 270\text{kN}$, 二级撑顶力$\geq 140\text{kN}$;</p> <p>5. 撑顶行程: 一级撑顶行程$\geq 370\text{mm}$, 二级撑顶行程$\geq 350\text{mm}$;</p> <p>6. 液压撑顶器-双级: 顶杆端头需配置激光对准装置, 撑顶作业时需可精准定位;</p>
25	液压破拆工具组 (开缝器)	套	4	<p>1. 额定工作压力: $\geq 72\text{Mpa}$;</p> <p>2. 最大扩张距离: $\geq 55\text{mm}$;</p> <p>3. 最大扩张力: $\geq 260\text{kN}$;</p> <p>4. 最小插入缝隙: $\leq 2\text{mm}$;</p> <p>5. 重量: $\leq 10\text{kg}$;</p> <p>6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件;</p>
26	液压破拆工具组 (扩张器)	套	2	<p>1. 额定工作压力: $\geq 72\text{Mpa}$;</p> <p>2. 液压扩张器最小扩张力: $\geq 65\text{kN}$;</p> <p>3. 最大扩张力: $\geq 490\text{kN}$;</p> <p>4. 液压扩张器扩张距离: $\geq 735\text{mm}$;</p> <p>5. 液压扩张器净重: $\leq 16.8\text{kg}$。带有 LED 照明系统</p> <p>6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件;</p>
27	液压破拆工具组 (千斤顶)	套	4	<p>1. 吨位: $\geq 50\text{T}$;</p> <p>2. 行程: $\geq 18\text{mm}$;</p> <p>3. 油缸外径: $\geq 155\text{mm} \times 130\text{mm}$;</p> <p>4. 油缸内径: $\geq 100\text{mm}$;</p> <p>5. 有效面积: $\geq 78.5\text{cm}^2$;</p> <p>6. 本体高度: $\leq 77\text{mm}$;</p> <p>7. 重量: $\leq 8.5\text{kg}$。</p> <p>8. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件;</p>
28	液压破拆工具组 (液压泵)	套	1	<p>1. 采用四冲程汽油机作为动力源;</p> <p>2. 单接口双输出结构, 可同时连接两款设备使用, 可带压插拔;</p> <p>3. 接口为平头轴心单管单接口, 外置单个“倍速模式”开关, 打开后, 可使一件工具的救援效率提高不少于一倍;</p> <p>4. 高压工作压力$\geq 72\text{Mpa}$, 四冲程发动机功率$\geq 2.2\text{KW}/3600(\text{r}/\text{min})$; 液压油油箱容积$\geq 4.5\text{L}$; 汽油油箱容积$\geq 1.2\text{L}$;</p> <p>5. 高压/倍速模式流量: $\geq 0.7/1.6\text{L}/\text{min}$; 低压/倍速模式流量: $\geq 2.5/5.2\text{L}/\text{min}$;</p> <p>6. 泵重量: $\leq 21.5\text{kg}$。</p> <p>7. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件;</p>
29	凿岩机	台	6	汽油破碎镐低油耗、低排放的发动机采用面向未来的设计, 具有轻便、低污染以及易于使用等特点; 耗油量低、油箱容量大, 可长时间持续运作; 可在工作现场用小型油脂枪向中央注油嘴加注油脂,

				<p>对冲击系统进行简单的维护；工具夹持可配用不同的工具；不需要依赖压缩空气和压缩机，可随时随地使用；辅助手柄使机器更易使用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 冲击频率≥ 1800 次/分； 2. 冲击力度：30-70J； 3. 最大功率≥ 2.4 KW； 4. 油箱容量≥ 1.3 L； 5. 动力类型：单缸； 6. 机器净重≤ 19KG ， 噪声≤ 105dB(A)； 7. 机器排量≥ 52CC ； 8. 配铝合金包装箱 1 个； 9. 符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件；
30	重型支撑套装	套	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支撑套件需采用材质选用高强度、轻型航空铝合金，所有部件经阳极涂层处理，以降低导电率，增加强度和寿命； 2. 所有救援支撑选择精密的直角螺纹支撑杆，适用于地震、塌方、各种交通事故处理等现场的支撑工具。各种交通事故处理等现场的抢险救援工具； 3. 可手动或气动快速支撑，采用螺套手动锁紧，并可借助勾头扳手进行微调，微调精度需达到 1mm，可垂直、水平和斜支撑操作； 4. 整体结构设计合理，并采用特殊订做的高强度铝材加工，即减轻整套工具的重量，又增加了其强度。伸展状态承受载（带底座）≥ 18t，单根气动支撑柱最大支撑力（带底座）≥ 35t； 5. 支撑柱$\geq (600\text{mm}-808\text{mm})$:2 根；支撑柱$\geq (900\text{mm}-1308\text{mm})$:2 根；支撑柱$\geq (1200-1808\text{mm})$：2 根；延长柱$\geq 300\text{mm}$ 2 根；延长柱$\geq 500\text{mm}$ 2 根； 延长柱 $\geq 700\text{mm}$ 2 根； 6. 平面支撑头≥ 2 个； 犀牛角支撑头≥ 2 个； U 型支撑头≥ 2 个； L 型支撑头≥ 2 个； 四角支撑底座≥ 4 个； 八角支撑底座≥ 4 个；脚踏气动泵 ≥ 2 个(含 2 根 5 米气管)；专用工具≥ 2 套； 7. 符合 GB/T 29178-2012 消防应急救援 装备配备指南、支撑套具试验大纲。
31	阻流袋 A	包	65	<p>用于快速密封管道输出口，防止有害液体流入管道等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：阻流袋（气动）由芳族聚酰胺增强软橡胶材料制成，柔韧性高、耐腐蚀性强；有很强的弹性； 2. 使用寿命≥ 15 年，具有防腐蚀、防静电、抗氧化等特点； 3. 芳族聚酰胺增强软橡胶，具有防酸碱性和强密封性； 4. 耐热$\geq 90^{\circ}\text{C}$； 5. 工作压力≥ 0.17Mpa ； 6. 管道直径(最小/最大):30-50cm (± 1cm)； 7. 长度≥ 38cm； 8. 直径≥ 30cm； 9. 额定容积≥ 85L； 10. 需气量≥ 130L。
32	正压空气	台	19	<ol style="list-style-type: none"> 1. 符合国家 XF124-2013 《正压式消防空气呼吸器》标准，CCCF-CPRZ-27:2019 《消防类产品认证实施规则消防装备产品消防

呼吸器		<p>员个人防护装备产品》标准要求；</p> <p>2. 由全面罩、供气阀、气瓶、减压器、背托组成，为消防员进入缺氧或有毒现场作业时提供呼吸防护；</p> <p>3. 所有电气元件的防爆性能：Ex ia IIC T5 防爆认证；</p> <p>4. 材料阻燃性能：不出现熔融现象，且续燃时间$\leq 5s$；</p> <p>5. 气密性能：在气密性能试验后，压力指示值在 1 min 内的下降值$\leq 2MPa$；</p> <p>6. 整套空呼器包含包装箱，其中：全面罩、供气阀、减压阀、气瓶阀、导气管、背架、压力平视装置等主件均需为同一生产厂家制造；</p> <p>7. 动态呼吸阻力：在气瓶压力 30~2MPa 范围内，呼吸流量 $40 \times 2.5L/min$ 呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力$\leq 500Pa$，呼气阻力$\leq 1000 Pa$；在气瓶压力 2~1MPa 范围内，呼吸流量 $25 \times 2L/min$ 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且吸气阻力$\leq 500Pa$，呼气阻力$\leq 700Pa$；</p> <p>8. 耐高温性能：在高温试验后，各零部件应无异常变形、粘连、脱胶等现象；呼吸流量 100 L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力$\leq 1000Pa$。耐低温性能：在低温试验后，各零部件应无开裂、异常收缩、发脆等现象；呼吸流量 50 L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力$\leq 1000Pa$；</p> <p>9. 耐辐射热性能：耐辐射热性能试验后，全面罩保持正压，在气瓶压力 30~2MPa ，呼吸流量 $40 \times 2.5L/min$ 呼吸，吸气阻力$\leq 500Pa$，呼气阻力$\leq 1000Pa$，静态压力$\leq 500Pa$；</p> <p>10. 背具采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，腰部可以旋转，可 90° 折弯不变形。肩带上具有反光带、挂钩等，配有腰托装置，在进行腰部活动时左右随动，可自由灵活地转动；</p> <p>11. 警报器功能：电子警报器，集声光报警、机械报警、呼救报警、高温报警、伙伴方位指示灯、气压表于一体，报警音量大于 90dB (A) ，无需任何操作，打开气瓶即可使压力表自动开机，警报器具有 SOS 紧急呼救功能。警报器性能：当气瓶压力下降至 5.5 (± 0.5) MPa 时，警报器发出连续声响警报或间歇声响警报。连续声响警报至少以 90 dB(A) 的声强持续 15 s。间歇声响警报不少于 60s，其声强峰值不小于 90 dB(A) ，声响频率范围在 2000-4000Hz 之间。之后，警报器应继续报警，直至气瓶压力降至 1 MPa 为止。平均耗气量$\leq 5L/min$，。</p> <p>压力表： 压力表的外壳有橡胶防护套，测量范围不小于 35MPa，精度不低于 1.6 级，最小分格值不大于 1MPa。指针式压力表标度盘上警报压力值段和 30MPa 处有明显指示，在暗淡或黑暗的环境下，佩戴者能读出压力指示值。在防水性能试验后，压力表内不进水；</p> <p>12. 面罩性能：面罩适合亚洲人的脸型，总视野保留率$\geq 82.9\%$，双目视野保留率$\geq 70\%$，下方视野$> 35^\circ$；镜片的透光率$\geq 93\%$；吸入气体中的二氧化碳含量（按体积比）$\geq 0.88\%$。面罩内表面采用防雾处理技术，不上雾，外表面采用硬化处理技术，耐刮伤。面罩头罩采用凯夫拉纤维阻燃 5 点式固定、佩戴舒适，面罩适合中国人脸型特征；</p>
-----	--	---

			<p>13. 安全阀性能：开启压力与全排气压力应在减压器输出压力最大设计值的 110~170%范围内；关闭压力不小于减压器输出压力最大设计值；</p> <p>14. 供气阀性能：设置自动正压机构；</p> <p>15. 压力平视显示装置：HUD 与面罩一体设计，采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，采用 LED 显示方式。当气瓶压力在 30~10MPa 时应有绿灯显示提示；当气瓶压力在 10~6MPa 时，有黄灯显示提示；当气瓶压力在 6 MPa 以下时，有红灯显示提示；当压力平视显示装置的电源处于低电压时，设置报警灯闪烁低电压状态下的工作时间不小于 2h。。采用无线连接时，发射装置与显示装置的配对应具有唯一性且具备防爆功能；</p> <p>16. 连接强度：>250N；</p> <p>17. 高压部件强度：经水压试验后无渗漏和异常变形；</p> <p>18. 中压导气管：不妨碍佩戴者工作和头部自由活动，且干扰供气阀同面罩的连接。经挤压试验后，空气流量的降低 0%。试验结束 5min 后，无可观察到的扭曲。经压力试验后，无漏气和异常变形；</p> <p>19. 背架总成：背板采用阻燃材质，强度高、耐冲撞、不易变形，背托架由阻燃工程塑料注塑成型，采用大面积镂空设计，大大减轻了装备的重量，具有强度高，耐冲击性强，不易损坏，弯曲 90 度不会断裂，背托采用阻燃材质编制而成，重量轻带有反光条等优点；增加了胸扣并且能调节长度，扣紧后不会发生滑脱；肩带和腰带采用阻燃防滑、抗撕拉的织物编制而成，佩戴更舒适；气瓶绑带上搭扣可以通过反扣对气瓶进行双重固定，配有腰托双层装置，360 度可旋转，在进行腰部活动时左右弯腰，可自由灵活地转动；</p> <p>20. 气瓶：符合 GB28053-2011《呼吸器用复合气瓶》规定的铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶，气瓶公称容积不低于 9L，公称工作压力不低于 30MPa，每只气瓶配备气瓶保护套一个。瓶体内层缠绕环形标识，气瓶上应标有“压缩空气、气瓶唯一编号、水压试验压力、公称工作压力、公称容积、重量、生产日期、检验周期、使用年限、产品执行标准号”等标识。气瓶阀防自锁为六角梅花手轮。</p>
--	--	--	--

抗洪抢险类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	（汽）柴油泵	台	10	1、进水口直径：≥100mm 2、出水口直径：≥100mm 3、标定流量：≥85m ³ /h 4、标定扬程：≥30m 5、最大吸程：≥8m 6、通过固体颗粒：≥30mm 7、发动机类型：单缸，四冲程，柴油发动机 8、冷却方式：强制风冷 9、额定功率：≥6.5kW 10、最大功率：≥10.0Hp 11、最大转速：3600rpm 12、启动方式：电启动 13、燃油箱型号：夏天0号柴油，冬天-10号柴油 14、润滑油型号：SAE10W/30（柴机油） 15、燃油箱容积：≥5L 16、净重：≤76kg
2	汽（柴）油机泵A	台	16	1、进出水口直径：≥100 mm 2、最大流量：≥100m ³ /h 3、最大扬程：≥20m 4、最大吸程：≥7m 5、可排除最大颗粒物直径：≥36mm 6、发动机类型：四冲程、OHV 汽油机 7、最大功率：≥15KW 8、最高转速：3600 rpm 9、冷却方式：风冷 10、点火方式：无触点晶体二极管点火 11、供油方式：自流式 12、启动方式：电启动和手拉启动 13、油箱容量：≥28L 14、机油箱容量：1.6L 15、机器尺寸：≤850×670×815mm 16、净重：≤125kg
3	除雪除冰车	辆	2	一、车辆基本要求： ★1、所投产品具有工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统目录内“除雪车”产品公告； 2、所投产品具有免征公告； 3、用于城市道路、高寒、高海拔地区清雪、除冰等任务。 二、除雪车底盘： 1、采用国产载货车； 2、整车总质量≥18000 kg；

			<p>★3、柴油发动机，功率$\geq 160\text{kW}$，满足国六排放标准；</p> <p>4、轴距：$\geq 4400\text{mm}$；</p> <p>5、驱动型式：4×2，最高行驶速度$\geq 85\text{km/h}$。</p> <p>三、前置除雪铲：</p> <p>1、除雪铲宽度（mm）：≥ 3200；</p> <p>2、摆动角度（$^{\circ}$）：± 30；</p> <p>3、最大避障高度（mm）≥ 130；</p> <p>4、最大除雪速度（km/h）≥ 40；</p> <p>5、除雪铲重量（Kg）≥ 1000。</p> <p>四、固态撒布机技术要求：</p> <p>1、料仓容积$\geq 8\text{m}^3$，料仓及与盐（融雪剂）接触的工作机构具有良好的防腐性能；</p> <p>2、撒布宽度：3~15米，撒布速度$\geq 40\text{km/h}$；</p> <p>3、撒布量：盐（融雪剂）10—80g/m²，撒布器的撒布宽度、方向等可在驾驶室内进行调整，并可根据作业工况随时调整。</p> <p>4、圆盘撒布器具有光控料空报警装置；</p> <p>5、出料控制板调整采用电动控制方式，可在驾驶室内调整出料口大小；</p> <p>6、料仓内有可调整的倒V形缓冲板，使整个料仓的落料更加均匀；</p> <p>7、料仓上部盖有50×50的筛网，可有效地将大块融雪剂过滤出来；</p> <p>8、融雪剂采用防腐胶质皮带传输，须带有清洁装置；</p> <p>9、撒布器材质为不锈钢，撒布器对地高度可调节，撒布器向上翻转带助力装置，具有余料清空功能。</p> <p>五. 液态热熔水箱</p> <p>1、热熔水箱容积：$\geq 3000\text{L}$；</p> <p>2、液态融雪剂撒布宽度：$\geq 5\text{m/h}$；</p> <p>3、热熔水箱用于撒布液态融雪剂，可以与固态融雪剂撒布机互换使用。</p>
4	打桩机	台 5	<p>发动机：单缸空气制冷 4 冲程</p> <p>燃油：92#汽油</p> <p>燃油箱容量：$\geq 1.2\text{L}$</p> <p>排量：$\geq 68\text{cc}$</p> <p>最大功率和转速：3200W/6800r/min</p> <p>最大扭矩和转速：4.3N.m/5000r/min</p> <p>燃油消耗率：$\leq 0.6\text{L/h}$</p> <p>冲击频率：1300-3200r/min</p> <p>冲击能量：30-95J</p> <p>化油器类型：MZ15-048</p> <p>火花塞类型：BM6A</p> <p>启动器系统：手拉启动</p>
5	防洪子堤 A	套 2	<p>单元间拼接方式为弹簧锁扣式，单元端部配有可拆卸鱼鳍式防渗件，一组是 30 块。</p> <p>1. 尺寸：底长$\geq 1020\text{mm}$，宽$\geq 1050\text{mm}$，高$\geq 1000\text{mm}$</p> <p>4. 产品重量：$\geq 14\text{KG}$</p> <p>5. 平均厚度：$\geq 4.5\text{ mm}$</p> <p>6. 弯曲强度：$\geq 64\text{MPa}$</p>

			<p>7. 拉伸强度：$\geq 37\text{MPa}$</p> <p>8. 简支梁无缺口冲击强度：$\geq 40\text{ KJ/m}^2$</p> <p>9. 断裂伸长率：$\geq 3\%$</p> <p>10. 产品需通过 48 小时紫外线老化试验</p>
6	防洪子堤 B	套 1	<p>1. 主要参数：</p> <p>1.1 产品每套：10 米/套，每 5 米为一箱，共 2 箱。</p> <p>1.2 子堤单元宽：$100\pm 5\text{cm}$</p> <p>1.3 子堤单元由 2 块面板组成，每块宽度：≥ 50 厘米</p> <p>1.4 子堤单元面板高度：≥ 1.3 米</p> <p>1.5 子堤长度：可根据实际情况和抢险要求组装成任意长度。</p> <p>1.6 适用范围：宽度不小于 1.5 米的无明显凸起场地（包括沙壤土、壤土、黏土）</p> <p>1.7 外观：表面应光滑，无气泡、无皱纹、无裂纹、无污渍、颜色须均一，防汛子堤铝合金支架接口处切割边缘光滑，连接处安装牢固、灵活，子堤无破损。</p> <p>2. 结构组成：防汛子堤应主要由挡水面板、三角支架、横梁、止水件、定位固定件等部件连接紧固形成刚性子堤坝体。</p> <p>3. 波浪形挡水面板技术参数：</p> <p>3.1 挡水面板厚度：$\geq 5.5\text{mm}$</p> <p>3.2 纵向拉伸强度 $\geq 200\text{Mpa}$</p> <p>3.3 横向拉伸强度 $\geq 120\text{Mpa}$</p> <p>3.4 吸水率 $\leq 0.57\%$</p> <p>4. 防汛子堤支架技术参数</p> <p>4.1 支架外观：防汛子堤铝合金支架接口处切割边缘光滑，连接处安装牢固、灵活，子堤无破损</p> <p>4.2 支架材质：铝合金</p> <p>4.3 截面壁厚：长边$\geq 1.2\text{mm}$；宽边$\geq 2.0\text{mm}$</p> <p>4.4 经过 24h 盐雾试验后须未出现肉眼可见锈蚀</p> <p>4.5 维氏硬度（HV5）≥ 58；抗拉强度$\geq 160\text{MPa}$</p> <p>4.6 挡水深度：65-100cm</p> <p>4.7 设计风速：6.0m/s</p> <p>5. 不锈钢合页技术参数</p> <p>5.1 拉断力$\geq 4\text{kN}$，维氏硬度（HV30）≤ 250</p> <p>5.2 经过 24h 盐雾试验后须未出现肉眼可见锈蚀</p> <p>6. 铆钉技术参数</p> <p>6.1 经过 24h 盐雾试验后须未出现肉眼可见锈蚀</p> <p>6.2 硬度（邵尔 A），度 60 ± 5</p> <p>6.3 拉伸强度，MPa ≥ 15</p> <p>6.4 扯断伸长率，% ≥ 380</p> <p>7. 其它要求：</p> <p>7.1 应以搭接按照子堤数量，配备足够数量的必需配件，包括但不限于紧固螺栓、内膨胀螺栓、止水弹性体、固定桩等。</p> <p>7.2 挡水防渗布的数量以在软质堤基上组装子堤的标准配备。</p> <p>7.3 包装：箱体为铝合金航空箱，子堤每 5 米为 1 组打包装箱，箱体为铝合</p>

			金航空箱，角架、横梁、挡水面板及其他配件、安装工具均放置于箱内。
7	防水头灯 A	个	55 1. 光源：LED 功率 $\geq 5W$ ； 2. 配光：聚光、泛光切换； 3. 工作模式：强光、工作光、节能光依次切换； 4. 电量指示：四阶电量显示，具备低电压报警功能； 5. 防爆等级：具备气体、粉尘双重防爆认证。产品防爆认证应满足 GB/T 3836.1-2021 新版标准认证； 6. 抗跌落性能：高度 1 米，跌落表面是混凝土地面，产品应无机械损伤和紧固件松动，各项功能操作正常； 7. 照明时间：强光 $\geq 4h$ ，工作光 $\geq 50h$ ，节能光 $\geq 200h$ ； 8. 外形尺寸：方便携带和使用，尺寸不大于（长）90 \times （宽）50 \times （高）70mm； 9. 重量： $\leq 180g$ （不带包装）； 10. 电池容量 $\geq 3.1Ah$ ； 11. 充电时间： $\leq 4h$ ； 12. 工作环境温度： $-20^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$ ； 13. 防护等级：IP68(水下 20m)； ★14. 照明照度：3 米处 $\geq 1000 lx$ ； 15. 光通量： $\geq 300lm$ ； 16. 防腐等级：按照 JB/T9536-2013 的要求测试后外壳防腐等级 WF2；
8	浮艇泵	台	29 用于洪涝灾害排水，单缸四冲程汽油发动机，轻质玻璃纤维或更优材料，离心泵，含配件包。 规格：FTQ4.0/15-Lc 1、水泵类型：单泵单极离心泵； 2、燃油类型：92 号及以上汽油；发动机排气量 $\geq 452cc$ 。 3、启动方式：手、电、遥控器启动； 4、最大输出功率：15PS(11KW)； 5、最低吸水深度： $\leq 5Cm$ ； 6、进水口口径：80mm 底部带过滤网； 7、出水口口径：65mm； 8、额定压力： $\geq 0.40Mpa$ ； ★9、设备性能： 工况一：15.04L/s；0.40MPa 工况二：12.91L/s；0.505Mpa； 工况三：17.30L/s；0.205Mpa； 工况四：15.89L/s；0.305Mpa； ★10、最大流量： $\geq 25.10L/s$ ； 11、额定扬程： ≥ 84 米； 12、发动机类型：单缸 四冲程 卧式 风冷； ★13、遥控距离：300 米； 14、遥控方式：遥控器上可控制启动、熄火、风门、油门；遥控距离 ≥ 300 米。可以通过小程序控制启动熄火功能、大小等功能； 15、点火方式：晶体管电子点火； 16、重量： $\leq 55Kg$ ；

			<p>17、油箱容量：$\geq 4L$；</p> <p>18、泵体材质：高强度铝合金压铸泵体；</p> <p>19、浮箱材质：高强度聚氨酯；</p>
9	救生拉杆	个	<p>6</p> <p>2</p> <p>适合在“冬季冰面、泥潭沼泽、山涧峡谷、码头船上、洪灾遇险地带，发现落水和遇险被困人员后，救援人员在岸上或船上开展远距离施救；也可捕捞落水动物如小狗。和传统救生设备相比特点突出，配置丰富、便携轻巧、不占空间、使用简单、无维护、安全性高。</p> <p>1、救生伸缩杆</p> <p>(1) 材料：超轻碳纤维杆,可漂浮</p> <p>(2) 展开长度(米)$\geq 6m$</p> <p>(3) 折叠后长度(米)$\leq 1.8m$</p> <p>(4) 重量(公斤)$\leq 1Kg$</p> <p>2、浮水球：重量$\geq 1200g$，浮力$\geq 9kg$</p> <p>3、浮力圈：直径$\geq 580mm$，重量$\leq 280g$，浮力$\geq 9kg$</p> <p>4、挂钩：不锈钢，长度$\geq 300mm$，重量$\geq 350g$</p> <p>5、捕捞网：可收合。横向、纵向开口距离均$\geq 500mm$，网兜高度$\geq 1500mm$</p> <p>6、破窗冲头：冲头具收缩回弹性能，冲头长度$\geq 90mm$</p>
10	救生拉网A	个	<p>5</p> <p>水面救援拦截网，是指利用救援网水中拦截被困者和救援人员，并将其成功拉至岸边的救援行为。拦截网可以实现多角度斜拉拦截水中被困人员，在激流救援中发挥着重要作用。</p> <p>尺寸：$\geq 500m*120cm$</p> <p>材质：聚酯纤维织带</p> <p>网孔规格：$\leq 25*25cm$</p> <p>救援网破断力：$\geq 25KN$</p> <p>救生绳：符合 GB/T 8834-2016 相关要求；</p> <p>救生绳原料：高强度聚乙烯+耐老化剂+反光；</p> <p>搭配有救生环和安全钩；</p> <p>绳粗：$\geq 10mm$；</p> <p>绳长度：$\geq 30m$；</p> <p>断裂强力（头部断裂）：$\geq 50kN$；</p> <p>水面漂浮绳特性：48h 漂浮水面无下沉现象；</p> <p>配置：拦截网一面、绳索一条，外包装袋一只；</p>
11	救生抛投器A	个	<p>8</p> <p>本产品符合 GB/T 27906-2011《救生抛投器》标准，主要应用于抛投救生绳、救生圈或锚钩等救生设备，是以压缩空气为动力气源的远距离救生抛投器。高尔夫球袋式外包装，重量轻、携带方便；有保险装置使用更安全，抛投距离更远，性能更稳定；适用于船对船、船对岸、高楼和山涧的抛绳和救援使用。</p> <p>一、主要器材组成：</p> <p>1. 内置 1.5 升碳纤维气瓶的发射枪体基本组件一套，高尔夫球袋式外包装 2 个。</p> <p>2. 陆用抛绳救援弹 2 个；水用救援弹 2 个（带自动充气救生圈）；空绳包 2 个；绳包 1 个（内置 150 米绳索）；PU 材质训练弹 1 个。</p> <p>3. 多功能底座 1 个；吹绳枪 1 个；触发剂 4 个；16g 气瓶 4 个；水用保护套 2 套。</p>

			<p>二、主要技术参数:</p> <p>(1)使用压缩空气为动力, 枪体额定工作压力: 8.5MPa (最大工作压力: 12.7MPa), 内置气瓶容积 1.5 升/压力 30MPa, 可连续发射不少于 6 次; 抛投器外部配有压力表和泄压阀, 可方便观察、调整抛投器的压力, 重量 7.5KG (净重), 抛射质量 1.8KG。</p> <p>(2)抛投器设有保险开关, 防止误发射, 安全可靠。</p> <p>★(3)抛射距离: 水用时抛射自动充气救生圈距离≥ 250米, 陆用抛绳时抛射距离≥ 350米。锚钩抛射距离≥ 80m。</p> <p>(4)破断强度: 陆用抛绳≥ 2400N; 水用抛绳≥ 7200N; 。</p> <p>(5)抛射偏差($^{\circ}$): 陆用抛射: 0.4°, 水用抛射: 0.4°, 锚钩 0.4°。</p> <p>(6)水用救援弹入水 2-5 秒内自动充气成为救生圈, 产生≤ 8公斤以上浮力。</p> <p>(7)陆用救援弹与水用救援弹采用 ABS 高强度工程塑料为主材, 弹体颜色易于识别的橙红色, 固定尾翼内置铝合金骨架确保弹头飞行姿态稳定, 具备抗风性能。</p> <p>(8)陆用救援弹、水用救援弹和自动充气救生圈可回收重复使用。</p> <p>(9)配备有角度仪, 便于控制发射角度, 实现有效抛投。</p> <p>(10)高尔夫球式外包装, 简单精致, 携带非常便携, 有利于救援人员迅速投入救援工作。</p> <p>(11)配备可调式底座, 具有防滑功能。可在任意地理环境条件下使用, 6 档手动调节, $27/35/45/55/65/75^{\circ}$ 角度可供发射需要, 使实用效率更高、发射距离更远、发射目标更准确。</p>
12	救援船艇	艘 3	<p>自扶正救生艇: 适合激流水域中抢险救援、防汛救灾、运输物资、城市内涝救援、转移受灾群众等作业。</p> <p>1. 特殊的充气结构设计, 可以保证船体在水面获得可承载 8-10 人, 同时在遇到风浪侧倾时可以快速自动扶正, 扶正后人员安全, 扶正后不影响整船的任何功能。</p> <p>2. 船体采用 pvc 材质, 厚度≥ 1.2mm, 船舱底部使用加强型的拉丝气垫工艺, 船体底部覆有装甲加强, 防磨防刮, 船头尾有防撞加强材料。</p> <p>3. 采用 M 型艇底, 底部稳定浮筒一对, 保证操作灵活, 前后采用双气柱设计, 不影响结构的情况下可以提供更好的视野, 拉丝气垫和浮筒表面均覆有防滑层, 保证人员在艇内的稳定。</p> <p>4. 采用与船身固定一体式木质艉板, 艉板安装快速双排水孔。</p> <p>5. 长度≥ 4.6米, 宽度≥ 2.3米, 船身高度≥ 2.2米。</p> <p>6. 船体设计独立气室≥ 10个, 重量≤ 165kg (不含船外机)</p> <p>7. 气柱和浮筒设置扶手≥ 10个, 方便救援人员在船艇内行动及保证安全。船身多处设置安全扣, 用于救援人员及被救人员的固定, 保证不落水。</p> <p>8. 配备舷外机, 功率≥ 45HP。</p> <p>9. 船身前后设计安全绳固定锚点, 方便靠岸及对其他舟艇的拖拽。</p> <p>10. 可采用手动充气泵、电动充气泵并配有自动泄压口设计, 压力达到设定值自动泄压, 防止气室压力过大, 方便快捷。</p> <p>11. 内侧配两个防水储物袋, 浮筒前段上部两侧配置多功能救生浮球及快速调整固定带。</p>
13	救	个 2	材质: 高强度 PVC

援浮桥 A		9	<p>1. 内庭数量:1+2</p> <p>1.1 长度: $\geq 4m$, 静态下承载浮力: $\geq 500kg$, 充气时间$\leq 15min$</p> <p>1.2 厚度:$\geq 15+15$ 厘米</p> <p>适用范围:水域救援、水上作业、防汛、冰面救援等</p> <p>1.3 特点: PVC 面料作为主体材质, 防水耐磨四角带有 4 个把手, 便于营救时人员从各个方向抓握四个角各带有 1 个小型 D 环用于连接频闪灯; 大浮力, 大承载面积, 适合水上、冰面和沼泽救援多个浮桥可通过绳索或者魔术贴进行串联/并联, 行成救援通道;</p> <p>1.4 细节: 防滑垫、串联系统、气囊、金属 D 型环、把手、充气阀、安全阀</p> <p>1.5 防滑垫: 多个把手设计, 表面粘贴防滑垫, 安全性能高;</p> <p>1.6 串联系统: 带有串联系统, 多个浮台间可连接;</p> <p>1.7 气囊: 浮桥底部两侧安装气囊, 增加整体浮力, 减少前行阻力, 对整个浮桥起平衡作用;</p> <p>1.8 金属 D 型环: 针对容易损坏的底部进行加强处理并额外带有两个拖行用连接环便于调整角度;</p> <p>1.9 把手: 用成型的高强度把, 不脱落且结实;</p> <p>1.10 进口充气阀门: 带有保护滤网, 避免砂石侵害;</p> <p>1.11 进口安全阀门: 避免过度充气对产品造成损害。</p> <p>适用场景: 水域救援、防汛救灾、抗洪救灾、水上救生、漂流、水上运动、激流等水域救生防护。</p> <p>适用范围: 救援浮桥, 它能使救援人员在冰面、水面、沼泽地面或其它不稳定的地面上快速有效地进行搜索、救援等工作。通过与压缩空气瓶直接连接的充气软管对救援浮桥进行充气。救援操作完成后, 浮桥的放气操作可通过排气装置来完成。低压操作, 操作快捷, 阀可避免充气过量, 用耐磨材料制成, 四周有发光带方便夜间操作, 特殊的边缘设计, 可轻松拖拉通道上的人员。</p> <p>2. 救援装备库存管理软件 1 套</p> <p>2.1 软件数据库采用本地化存储, 不得使用云平台存储。</p> <p>2.2 软件安装 PC 终端数量不受限制。</p> <p>2.3 软件具备统一管理救援装备的功能 (包括但不限于救援浮桥), 辅助装备管理人员管理各项救援装备的种类、数量, 以及装备的库存状态和已使用状态、待维护维修的状态和装备报废的数量等。</p> <p>2.4 软件具备维护管理单元, 提醒用户定期检查维护应急装备, 防止因意外状况导致装备损失。</p> <p>2.5 软件具备全生命周期管理功能, 提醒用户应急救援装备其配件耗材的生命周期, 及时更换, 确保装备随时可用。</p>
14	流速监测仪	个 7	<p>1. 流速测量范围: $0.03 \sim 18m/s$</p> <p>2. 测量精度: $\pm 0.03m/s$</p> <p>3. 使用温度: $-20 \sim +70^{\circ} C$</p> <p>4. 防水等级: 不低于 IP67</p> <p>5. 测量距离: ≥ 90 米</p> <p>6. 供单人使用, 重量不高于 1kg;</p> <p>7. 非接触式操作;</p>

			8. 内置可充电电池，可连续使用 不低于 15 小时；
15	排水抢险车 (小型排水抢险车)	辆 2	<p>(一) 整车主要性能参数</p> <p>1. 驱动形式：四驱</p> <p>2. 发动机： 车辆发动机最大输出功率：≥105Kw 发动机排量：≥2999ml 燃油：柴油</p> <p>★排放标准：符合国六排放标准，整车一体化设计，符合专项作业车改装要求，车辆具有工信部公告，可以在采购地区合法上牌。</p> <p>3. 整车参数： 整车尺寸：≥5660mm×1885mm×2150mm 汽车总质量≥3200kg 最高车速：≥80km/h 轴距：≥3400mm</p> <p>4. 驾驶室： 乘员人数：2+3（人） 配备 ABS 防抱死系统、刹车辅助功能 (EBA/BAS/BA 等)、车身稳定控制 (ESP/DSC/ESC 等)、胎压监测、倒车影像、倒车雷达，仿皮座椅、全车电动车窗。360 行车记录仪（内存≥128G、屏幕尺寸≥7 英寸），</p> <p>(二) 主要结构</p> <p>1. 水泵及配套设施： ★1.1 总排水能力：≥500m³/h 1.2 单泵功率：≥22kw 1.3 水泵出水口径：≥200mm ★1.4 单泵重量：≤34kg；尺寸≥25cmX28cmX57cm 1.5 水泵材质： (1) 滤网及叶轮均采用 304 不锈钢，泵体采用 304 不锈钢或高强度轻质合金。 (2) 叶轮一体成型。需采用 2Cr13 或者不锈钢耐磨材质，表面进行耐磨硬质涂层处理，达到维氏硬度 (HV) 1400 度以上。</p> <p>1.6 配套电缆 单泵电缆长度≥20m，20 米/根，采用防水快速接头，接头防护等级≥IP67</p> <p>1.7 配套水带 单泵配备水带长度≥20m，聚氨酯消防水带，材质耐压、耐腐蚀、防穿刺，采用不锈钢快速接头，20 米/根</p> <p>(2) 车载发电机组</p> <p>冷却方式：封闭式冷却系统</p> <p>额定输出功率：≥30Kw，三相四线制</p> <p>启动方式：手、自动一体</p> <p>进气方式：涡轮增压</p>

				<p>排量：≤5.9L</p> <p>额定电压：三相四线制；线电压 380V±10%，相电压 220V±10%</p> <p>(3) 器材箱结构：</p> <p>材质：优质钢材。</p> <p>取放机构：根据救援队所需的器材进行设计布置，可采用立式抽拉板、立式旋转柜、平面拖板等形式，保证快捷取放器材、推拉轻便、锁止可靠。</p> <p>(三) 电器系统</p> <p>车辆两侧上方配有爆闪灯，下方安装安全标志灯和侧回复反射器(组合式)，配有后示廓灯，泵房内装有照明灯，并符合 GB4785 规定。</p> <p>警报器、警灯、爆闪灯电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。</p> <p>所有操作开关、仪表、器材架及车辆均应有符合规范的铭牌标志；</p> <p>整车性能符合 GB7956.1-2014《消防车 第一部分：通用技术条件》的规定；</p> <p>外观标识符合应急管理部消防救援局(应急消〔2019〕76号)文件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要求；</p> <p>整车外观美观大方，平整度符合 GA39-2016 的规定；</p> <p>所有粘接平整牢固；</p> <p>所有焊接牢固、焊后打磨光整。</p>
16	潜污泵	个	6	<ol style="list-style-type: none"> 1、流量≥350m³/h 2、扬程≥10m 3、功率≥20kW 4、电缆≥50m 5、泵体不锈钢材质 6、可连续工作≥12h
17	水面移动救生担架 A	套	2	<ol style="list-style-type: none"> 1、外壳材料 HDPE。内芯填充高密度聚氨酯闭孔泡沫。硬度高、重量轻，具有防撞、防腐、防磨损、整体阻燃的特性。 2、机身 2 条横向绑带和快速搭扣，装有 6 个拉手，方便被救人员的抓握。 3、摇控器能通过无线方式对智能动力救援器进行前进、向左、向右、后退方向航行控制，能切换速度，启动自动返航等功能。 4、启动一键返航功能键后，返回在起航位置半径 2 米范围之内。 5、信号失联 10 秒自启动返航到起定点；GPS/北斗系统精准定位≤2 米。 6、涵道推进器 2 个，螺旋桨装配安全保护罩，栅栏间距：5mm±0.5mm。 7、声前端配有声光报警器，便于夜间、雨雾天气实施救助。 8、总重量<28kg 9、水上速度≥6 米/秒 10、载人速度≥2 米/秒 11、浮力(kg) >120kg 12、载重(kg) >100kg 13、拖拽力>800N 14、入水开机，防止慌乱中未开机投入水中，延误救援。 15、表面低于 25℃自动升温，加热模块表面温度>40℃ <p>提供中国船级社检验证书</p>
18	水	台	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 量程：≥280m；

	深探测仪 A		2	<p>2. 盲区：<0.8m；</p> <p>3. 最小显示分辨率：≥1mm；</p> <p>4. 最大误差：量程×0.3%；</p> <p>5. 显示：大屏 LCD 中文屏；</p> <p>6. 水深测量精度：1cm±0.1%所测深度。</p>
19	水下机器人	台	1	<p>1. 主机：</p> <p>1.1 尺寸：≤长 390mmx 宽 340mmx 高 160mm；</p> <p>★1.2 本体重量：≤5KG；电机数量及排布≥6 只全矢量电机，金属浆叶；</p> <p>1.3 下潜深度：≥150 米；</p> <p>1.4 机器本体具备照明：≥6000 流明，≥3 种亮度等级；</p> <p>1.5 储存大小：≥128GB；</p> <p>2. 遥控器：</p> <p>2.1 重量≤1kg，电池使用时长：≥4 小时；存储支持：≥256GB；</p> <p>3. 线缆盘：</p> <p>3.1 重量：≤7kg，线缆直径≤4mm，长度≥200 米，承载拉力≥1000n；</p> <p>4. 供电方式：</p> <p>★4.1 电池供电，电池额定容量≥14400 毫安时，锂离子电池；</p> <p>4.2 传感器：具备加速度仪.陀螺仪.电子罗盘.温度传感器.深度传感器。</p> <p>5. 性能要求：</p> <p>5.1 航速：≥3 节；</p> <p>5.2 机械手：框架固定对合机械手，抓取力：≥10kgf，尺寸≤400mm；</p> <p>★5.3 摄像头：照片像素：≥1200 万，视场广角：≥166°，具备水下 AR 测量功能，通过虚拟标尺的形式测量水下物体的长度大小，误差≤1cm。</p> <p>5.4 激光标尺：配备激光标尺，解析度≥4K；</p> <p>5.5 配备用于避障定距的前向及下向单点声呐；</p> <p>5.6 具备视觉锁定功能：通过实时的视频画面点击水下目标物可实现视觉锁定并在运动中能一直保持镜头对准目标物</p> <p>5.7 具备沉浸式 VR 眼镜头部追控功能，通过 VR 眼镜的运动姿态来控制水下机器人的运动姿态。</p> <p>5.8 具备水下 AR 测量功能，通过虚拟标尺的形式测量水下物体的长度大小，误差≤1cm。</p> <p>5.9 具备沉浸式 VR 眼镜头部追控功能，通过 VR 眼镜的运动姿态来控制水下机器人的运动姿态。</p>
20	水域救援工作组	套	2	<p>由滑轮、漂浮救生绳、护轮、静力绳、绳包、护绳套、钢缆锚点、攀爬钩、安全钩等组成。</p> <p>1. 滑轮：万向单滑轮（2 个）性能：用于简化提拉系统.溜索的设置或改变负重方向操作，万向滑轮可连接主锁，绳索.挽索以方便操作。重量 273g。适用绳径 绳径 7-13mm，额定荷载 18KN；工作效率 90%；材料采用铝合金，密闭滚珠轴承；断裂强度 36KN；</p> <p>2. 救生绳：100 水面漂浮绳 1 根：直径：9.5mm，单根长度 100m，破断强度 35.58KN；</p> <p>3. 护轮：材质：钢质铁质。</p> <p>适用范围：保护在使用中受到拉力的绳索免遭特殊地形和锐角的磨损和切割等，一组护绳架分别由 4 个护绳器和 6 个 6mm 的梅陇锁组成（也可按实</p>

			<p>实际需求自由搭配等)。</p> <p>4. 静力绳：约 45m 静力绳主绳 1 根，直径$\geq 10\text{mm}$，断裂负荷$\geq 40\text{kN}$。</p> <p>5. 绳包：</p> <p>5.1 绳包采用尼龙面料制成；</p> <p>5.2 含有两条反光带。</p> <p>5.3 绳包顶端有一个收紧用的拉绳，侧面提供一个魔术贴挂点用来挂置闪光棒或者荧光棒；底部设有排水网眼。</p> <p>6. 护绳套：PVC(聚氯乙烯夹网布)，开口：10X50CM，保护绳索经过尖锐的角时不被磨损</p> <p>7. 钢缆锚点：</p> <p>7.1 材质：钢.TPU</p> <p>7.2 拉力：$\geq 25\text{kN}$(约 2500kg)</p> <p>8. 攀爬钩：$\geq 230\text{mm}$</p> <p>9. 安全钩：铝合金材质 D 型环，自锁，断裂强度闭口长轴 27.9KN, 闭口短轴 8.4KN</p>
21	水域救援套装 A	套 2	<p>1. 水域干式救援服：</p> <p>2. 产品符合 XF633-2006、GB24540-2009、GB/T3923.1-2013、GB/T13773.1-2008、GB/T4744-2013、GB/T4745-2012 等相关要求；</p> <p>3. 乳胶袜子，外袖口为氯丁橡胶，颈部为可调节闭合钩环；</p> <p>4. 穿着救生衣无限制，人员能正常行走，爬行、游泳。</p> <p>5. 质量$\leq 2.1\text{kg}$；</p> <p>6. 外层面料断裂强力：经向$\geq 840\text{N}$，纬向$\geq 290\text{N}$；</p> <p>7. 外层面料接缝断裂强力：$\geq 340\text{N}$</p> <p>8. 防水透气层耐静水压性能：$\geq 19.9\text{kPa}$（未出水珠）；</p> <p>9. 外层面料表面抗湿性能：沾水等级：4-5；</p> <p>10. 保温性能：穿着救援服在常温静水中浸泡 1h 后，体温下降$\leq 0.8^{\circ}\text{C}$；</p> <p>11. 防渗漏性能：穿着救援服在常温静水中浸泡 1h 后，服装进水量$\leq 85\text{g}$；</p> <p>12. 耐磨性能：经过 100 圈循环摩擦后无破洞出现；</p> <p>13. 产品符合 XF633-2006、GB18401-2010、GB24540-2009、GB/T19976-2005 等相关要求；</p> <p>14. 2.湿式救援服：</p> <p>15. 连体整套湿式救援服用弹布氯丁橡胶复合面料制成；袖口，裤脚，胸处用 YKK 拉链，裤口，袖口拉链开口穿脱方便；裤腰部用可调织带调节松紧加塑钢插扣。衣服橘黄色；内里是起毛弹布，便于保暖；外面弹布，弹力到 2.5 倍上，穿着舒适；横向和纵向弹力强，对人身无拘束感；袖口，裤口光皮 0 型处理，水不易进入，保暖棒；在袖口，肩部，臀处使用耐磨材料，加了衣服的力度；袖口处增加反光带，加夜间反光效果；胳膊印反光字；裤子右腿侧一个尼龙布立体口袋，底部 2 个排水孔。</p> <p>可分解芳香胺染料：不允许检出；无异味；</p> <p>甲醛含量：无；</p> <p>PH 值：4-9；</p> <p>耐水色牢度：4-5 级；</p> <p>耐碱汗渍色牢度：4-5 级；</p> <p>耐酸汗渍色牢度：4-5 级；</p>

			<p>耐干摩擦色牢度：4-5 级；</p> <p>耐磨性：经 100 圈循环摩擦后无破洞出现；</p> <p>顶破强力：≥1805N；</p> <p>质量：整套救援服质量≤1.55kg</p> <p>3. 水域救援绳包：</p> <p>高强度面料包体；</p> <p>网眼布快速排出包内积水，有 2 条反光带和 1 个可加装发光棒或化学发光器的弹性固定套；</p> <p>绳包和绳均可浮于水面，聚乙烯绳；</p> <p>绳包面料断裂强力：经向：≥1100N，纬向：≥890N；</p> <p>绳包面料撕裂强力：经向：≥100N，纬向：≥55N；</p> <p>绳包耐磨性能：在 9kPa 压力下，经过 500 次循环摩擦无破损；</p> <p>绳索断裂强力：≥2500N（中部断裂）；</p> <p>绳索直径：≥8mm</p> <p>绳索长度：≥15m</p> <p>4. 水域救援头盔：</p> <p>符合 XF633-2006；具有墨鱼干、两侧带有头灯滑轨，透气孔，具有护耳；</p> <p>下颌带抗拉强度未发生断裂滑脱，延伸长度≥14mm；加速度：≥108g；漂浮性能：≥24h 仍漂浮于水面；头模受到冲击≥3353N；</p> <p>5. 激流消防救生衣：</p> <p>激流救生衣符合 GB/T4303-2008 和 XF633-2006 相关标准；</p> <p>面料采用方形针织压力点和 1680D 材质的尼龙面料；</p> <p>激流救生衣采用背心式设计，前部拉链采用 YKK 拉链，并使用塑料拉头浮力片固定于布料夹层内，后领口增加手提式松紧提拉带设计，便于携带；</p> <p>激流救生衣为急流救援型救生衣浮力≥230N；</p> <p>浮力损失：救生衣在淡水中浸泡 24h，其浮力损失≤1.25%；</p> <p>救生衣衣身承受力：救生衣在水中放置 2min，在系紧束带的救生衣部分施加 1200N 作用力，保持 30min 后卸载，未出现损坏现象；</p> <p>救生衣肩部承受力：救生衣在水中放置 2min，在系紧束带的救生衣肩部施加 900N 作用力，保持 30min 后卸载，未出现损坏现象；</p> <p>救生衣档带和救生衣强度：以 100mm/min 的加速度加载至 900N，未出现损坏现象；</p> <p>撕破强力：经向：≥2.1*100N，纬向：≥1.7*100N；</p> <p>质量：≤2.8kg；</p> <p>激流救生衣腰部两侧设计 2 组梯型扣，尼龙织带调整松紧 2 公分，宽度≥2.5cm；底部尼龙带 2.5cm 加固；</p> <p>激流救生衣活饵快卸系统：环绕胸部腰带一条，宽 5cm 的尼龙织带，使用一个不锈钢 O 型环及塑钢固定，拉环上配置一根快速牵引绳，可以固定于肩部，不影响救援动作；</p> <p>激流救生衣正面配置 2 个大容量排水网布构成的可快拆式置物袋，置物袋上有 5cm 宽反光条和魔术贴。后背同时也增加一个大容量可拆卸式设计置物袋，具有口袋魔术贴封口设计和魔术贴用于粘贴队标等，置物袋为单独四条快插式固定带固定；</p> <p>激流救生衣肩部 4 个及以上个前置魔术贴挂点设计方便使用者在使用和固</p>
--	--	--	---

			<p>定刀、口哨时都方便快捷，两侧肩部各有不低于 3 处反光贴设计和 2 处挂点设计；</p> <p>激流救生衣前后面缝制总长度不低于 80cm 的反光条，下摆部带有连接点，用于连接腿带固定带，以防水流水浪将救生衣冲脱；</p> <p>激流救生衣人员穿着救生衣以任意方式下水，救生衣能在 5s 内使人体处于直立姿态，且人嘴高出水面 120mm 以上；</p> <p>激流救生衣救生衣人员落水及跳水后，救生衣符合下列要求：</p> <p>救生衣不发生明显移位或对穿着人员造成伤害；没有影响其水中姿态及浮力的破损；不对其属具及附件造成破坏。</p> <p>6. 漂浮救生绳：</p> <p>符合 GB/T 8834-2016 相关要求；</p> <p>水面漂浮救生绳原料：高强度聚乙烯+耐老化剂+反光；</p> <p>搭配有救生环和安全钩；</p> <p>绳粗：≥10mm；</p> <p>绳长度：≥30m；</p> <p>断裂强力（头部断裂）：≥50kN；</p> <p>水面漂浮绳特性：≥48h 漂浮水面无下沉现象；</p> <p>7. 水域救援手套：</p> <p>在手套的背面有 2mm 的氯丁橡胶层和 3m 的缓冲垫层，提供保暖性和抗冲击性；</p> <p>手背和手指覆盖区经过橡胶涂层的加固处理，加强耐用性的时不失灵活性；在经常磨损区域做了加固垫，确保在用手划水和操作绳索的时候可得到保护；</p> <p>徒手控制百分比：≤105%；</p> <p>耐磨性能：在 9kPa 压力下，试验经过 8000 次循环摩擦后未被磨穿；</p> <p>穿戴性能：≤8.6S 能迅速穿戴；</p> <p>抓握性能：≥106%</p> <p>8. 水域救援刀：</p> <p>产品符合 GB/T 230.1-2018 相关要求；</p> <p>水域救援割绳刀由刀鞘和刀组成，刀长（不含刀鞘）：≥189mm，刃长：≥67mm；</p> <p>刀刃硬度：≥48.3HRC；</p> <p>9. 水域救援靴：</p> <p>符合 XF633-2006 标准；</p> <p>靴带为一键旋转快速解绑；</p> <p>外底耐磨弯曲性能：鞋底经过 10 万次弯折试验后，外底裂缝长度≤7.4mm，未断裂；</p> <p>鞋帮抗穿刺性能：≥198N；</p> <p>鞋帮耐磨性能：鞋帮在经过 2 万次循环摩擦后未出现被磨穿现象；</p> <p>鞋帮经过抗切割试验后未被割穿；</p> <p>10. 包：</p> <p>整包用 840 的 TPU 防水布，外部织带补强。</p> <p>储存容量≥120L；</p> <p>上开盖大开口设计，上盖设计有拉链开合网袋；</p>
--	--	--	--

			<p>包体内设计有储存拉链开合网式口袋，方便干湿救援产品的分别储存；</p> <p>包外两端各设计有带抗拉软体橡胶的防滑把手，方便两人抬起；</p> <p>包上盖顶端设计有带魔术粘收紧的提拉织带把手；</p> <p>双肩背带式设计使得救援人员长途携带包具时可采用背负功能，四处可调节高强梯扣可调节适用长度，方便、舒适、快速。</p> <p>包盖上端左右各均匀分布一条可调节大号树脂插扣，当包内物品不足时可进行整包上盖部分的松紧调节、并起到加固上盖、保护拉链不受内部物品凸出顶压而受损。</p> <p>两端各设计有一个 PVC 透明身份信息卡片袋；</p> <p>包身两侧两条$\geq 5\text{cm}$ 宽度大面积高亮反光带，提高昏暗和有雾环境可见性；</p> <p>11. 多用途频闪灯：</p> <p>外形小巧，重量轻, 便于存放和运送。具有照明、闪光 2 种功能, 效率，节省电力。</p> <p>采用 3 颗 LED 灯泡，亮度, 寿命长。</p> <p>闪光灯光穿透性强, 长距离可见，昏暗环境及夜间，有效标定方位。</p> <p>使用 3 颗 AA 电池, 可持续闪光不低于 200 小时。</p> <p>防水: 密封性能，工作水深$\geq 40\text{m}$。</p> <p>规格: 筒头直径$\geq 4.45\text{cm}$，长度$\geq 13.45\text{cm}$</p> <p>筒体两侧设有挂环，附手环束带, 便于系挂 BCD、PFD 上。</p>
22	无人 侦测 船	台 1	<p>1. 船体系统</p> <p>1.1 船体尺寸：$\leq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 400\text{mm}$；</p> <p>1.2 可同时搭载单波束测深仪、ADCP</p> <p>★1.3 船体结构：M 型船底，阻力小、航行稳；船体自重：$\leq 10\text{kg}$；</p> <p>1.4 船体防水防尘：$\geq \text{IP67}$；</p> <p>1.5 航行指示灯：两个防雾爆灯，可显示定位解状态和通讯状态；</p> <p>1.6 摄像头：360° 云台摄像头；</p> <p>1.7 避障：毫米波雷达避障</p> <p>1.8 船体安全指标：具有毫米波雷达主动避障，视频观察、低电量返航，失联返航，浅水悬停，定点悬停；</p> <p>2. 动力系统</p> <p>★2.1 供电性能：锂离子单电池独立供电；</p> <p>2.2 具备智能管理系统；</p> <p>2.3 推进器类型：模块化涵道式推进器，标配防水草网，采用插拔式设计，现场可快速拆卸；</p> <p>2.4 单推进器功率：$\geq 1000\text{W}$，最大航行速度：$\geq 6\text{m/s}$；</p> <p>2.5 续航能力：$\geq 40\text{km} @ 1.5\text{m/s}$，可增电池组，提升续航能力；</p> <p>3. 通讯控制系统</p> <p>3.1 数据通讯方式：网桥、4G，数据通讯距离：网桥$\geq 2\text{km}$，4G 无限制；</p> <p>3.2 基站通讯：支持网络、电台、遥控器差分；</p> <p>3.3 绝对直线：高精度定位定向系统，内置惯导系统，结合流速自适应技术，船速接近流速，保证往返测线绝对直线；</p> <p>3.4 主控类型：采用一体化集成盒（集成船控、通讯、定位模块）；</p> <p>3.5 数据存储方式：数据双存储，同时支持遥控器存储和船端存储；</p> <p>4. 定位系统</p>

				<p>4.1 定位精度：RTK：平面 $\pm 8\text{mm}+1\text{ppm}$ 高程 $\pm 15\text{mm}+1\text{ppm}$，GNSS：平面 $\pm 0.4\text{m}+1\text{ppm}$ 高程 $\pm 0.8\text{m}+1\text{ppm}$；</p> <p>4.2 单点定位：平面 1.5m 高程 2.5m；</p> <p>5. 测深系统：</p> <p>5.1 频率$\geq 200\text{kHz}$，波束开角$\leq 5^\circ$，测深精度：$\leq \pm 1\text{cm}+0.1\%h$（h 代表水深），测深性能：0.15-300m，测深功率：$\leq 4\text{w}$。</p>
23	舷外机 A	个	9	<p>1、输出功率$\geq 20\text{kW}$</p> <p>2、全速转速$\geq 4500\text{--}5500\text{r/min}$ 超负荷转速$\geq 5000\text{rpm}$</p> <p>3、排气量$\geq 450\text{m}^3$</p> <p>4、重量 $55\text{kg} \pm 2\text{kg}$</p> <p>5、油箱$\geq 20\text{L}$</p> <p>6、排量$\geq 400\text{mL}$。</p>
24	遥控救生圈 A	个	6	<p>1. 重量$\leq 13\text{KG}$，长*宽*高尺寸$\leq 95\text{cm} \times 76\text{cm} \times 25\text{cm}$，适合单兵使用；</p> <p>2. 能够进行前进、倒车、左转、右转和原地转向；</p> <p>3. 自带灯光和报警音</p> <p>4. 主机具有倾斜翻覆后自扶正的功能，自扶正时间≤ 5 秒；</p> <p>5. 可 0 秒启动；</p> <p>6. 具备一键返航、失联返航、低电返航，支持返航跟随遥控器；</p> <p>7. 最大浮力$\geq 400\text{N}$</p> <p>8. 支持≥ 20 米高空抛投水面，同时从 1 米高度投落到水泥地面上，应无开裂或破碎，试验后可正常工作；</p> <p>9. 电池续航≥ 90 分钟，最大续航里程$\geq 8\text{km}$；</p> <p>10. 空载速度$\geq 8\text{m/s}$，载人速度$\geq 2\text{m/s}$</p> <p>11. 充电器采用集成模式，可同时为主机及遥控器充电，对遥控器为无线充电，有磁力固定装置；</p> <p>12. 待机时间≥ 6 个月</p> <p>13. 充电口忘记拧盖，设备正常使用不会损坏；</p> <p>14. 液晶显示屏可显示电压、电量、机器坐标（经纬度）、速度、控制方式、故障信息、并可同时显示遥控器及机器主机的方向信息；</p> <p>15. 拉力$\geq 80\text{N}$</p> <p>16. 遥控距离$\geq 800\text{m}$，内置定位系统。</p>
25	雨量水位监测仪	台	1	<p>1. 水位测量： 测距范围：0-30 米 测距精度：$\pm 1\text{cm}$ 测距分辨率：1mm 间隔时间：1-5000min</p> <p>2. 雨量监测： 测量范围：雨强 0~4mm/min 测量精度：$\pm 0.2\text{mm}$</p> <p>3. 供电方式： 太阳能电池板+蓄电池组合供电 太阳能功率：$\geq 30\text{W}$ 工作环境：$-20^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$（不结冰状态）。</p>
26	长	台	2	挖掘机作为洪灾救援的主力军，其强大的功能和多样化的用途，使其成为

	臂 挖 掘 机		<p>应对洪水灾害的重要工具。在洪灾来临时，挖掘机的快速响应和高效作业，将极大地提高抗洪救灾的效率。广泛应用于快速疏通河道加固护岸、救援人员救生、清理垃圾、紧急抢险等。具备挖掘、装载、吊装、破碎、拆除等功能。</p> <p>最大挖掘高度 $\geq 10000\text{mm}$ 最大卸载高度 $\geq 6000\text{mm}$ 最大挖掘深度 $\geq 10000\text{mm}$ 最大挖掘半径 $\geq 12000\text{mm}$ 最小回转半径 $\leq 3530\text{mm}$ 操作重量/kg ≥ 22500 铲斗斗容/m^3 ≥ 0.5 铲斗最大挖掘力/kN ≥ 130</p> <p>斗杆最大挖掘力/kN ≥ 100</p> <p>行驶速度(高/低)km/h $\geq 6.0/3.0$ 回转速度 r/min ≥ 10.9 爬坡能力 $\geq 35^\circ$ 发动机功率/kw $\geq 120\text{kw}$ 燃油箱容量/L ≥ 380</p>
27	组 合 式 防 洪 板	个 1 4 0	<ol style="list-style-type: none"> 1. L 型结构，聚酯复合材料可拆卸式防洪板，每块板上都有卡扣和连接结构，可灵活组装，底部有防滑胶条和阻水记忆棉，有效挡水高度 $\geq 50\text{cm}$; 2. 尺寸：宽 $\geq 70\text{cm}$ 3. 材质：ABS，表面抗 UV 涂层； 4. 重量：3.8KG $\pm 5\%$/PCS； 5. 弯曲强度： $\geq 65\text{MPa}$； 6. 拉伸强度： $\geq 35\text{MPa}$； 7. 简支梁冲击强度 $\geq 36\text{KJ/M}^2$；

森林（草原）火灾扑救类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	便携式灭火水泵	台	40	1. 发动机采用单缸四冲程燃油风冷汽油机 2. 自回式手拉绳启动/电启动 3. 扬程 $\geq 75\text{m}$ ★4. 出水口压力: $\geq 1.5\text{MPa}$ 5. 最大流量: $\geq 5.0\text{L/s}$ 6. 射程: $\geq 35\text{m}$ 7. 吸水深度: $\geq 7\text{m}$ 可背负和手提, 重量: $\leq 15\text{kg}$
2	点火器	个	2	1. 装油量 (kg) ≥ 3.2 2. 耗油量 (1/h) ≤ 1 3. 出油管长度: $\geq 420\text{mm}$ 4. 点火速度: 3-6 公里/小时
3	风力灭火机	台	64	用于森林(草原)火灾扑救 ★1、产品发动机为二冲程环保发动机, 分层扫气结构发动机功率: $\geq 3.0\text{KW}$ 2、风机出口风量: $\geq 0.49\text{m}^3/\text{s}$ 3、有效灭火距离: $\geq 1.91\text{m}$ 4、发动机工作负荷转速 $\geq 7500\text{r/min}$ 5、常温启动时间 $\leq 3\text{s}$ 6、一次加油连续工作时间 $\geq 95\text{min}$ 7、整机净质量 $\leq 9.8\text{kg}$ 8、配置便携式加油器, 容积 $\geq 20\text{L}$, 质量 $\leq 3\text{kg}$ 9、耳旁噪声 $\leq 99\text{dB(A)}$ 10、油管全包围结构, 可有效解决行军时可能出现划破油管问题 11、风机叶轮静平衡试验满足 GB/T10280-2008 规定要求, 产品安全可靠 12、具有自由转速和定速巡航操作油门结构 13、风筒前端为不锈钢材质, 与次节风筒连接方式为旋转卡扣式, 满足苛刻环境使用。
4	高压接力消防水泵	台	7	用于高强度灭火, 可实现多台水泵串、并联架设, 含配件包技术要求 1. 流量 $\geq 300\text{L/min}$ 2. 最大射程: $\geq 35\text{m}$ 2. 最大压力: $\geq 1.5\text{MPa}$ 4. 最大扬程: $>150\text{m}$ 5. 吸程: $>5\text{m}$ 6. 水泵材质: 泵壳、泵体采用高强度抗腐蚀材料 7. 水泵结构: 三级离心泵 8. 启动电源: 锂电池
5	高压细	台	9	用于森林(草原)火灾扑救 1. 具有高压、细水雾高效灭火性能, 装备应具有智能实时可视化监测装置 2. 整套包括汽油机、高压泵、调压阀、减速器、喷头、控制机构、水袋、

	水雾灭火器		支架、背带、机箱等部件 3. 枪杆可伸缩, 不锈钢高压复合喷头, 出水雾化、直流可调六种喷射方式 4. 汽油机功率: $\geq 1.8\text{HP}$ 5. 最大压力: $\geq 8.0\text{MPa}$ 6. 额定工作压力: $\geq 6.0\text{MPa}$ 7. 最大流量: $\geq 11\text{L/min}$ 8. 水平射程: $\geq 13\text{m}$ 9. 水袋容积: $\geq 20\text{L}$ 10. 连续工作 $\geq 15\text{min}$ 11. 整机净质量: $< 12.5\text{kg}$ 12. 每台设备配备 3 个水袋
6	高扬程水泵	台 1 5	一、性能要求: 1、发动机型式: 双缸、四冲程、强制风冷系统; 2、发动机排量: $\geq 820\text{mL}$; 3、最大输出功率: $\geq 20\text{kW}$; 4、泵体结构: 四缸隔膜泵, 减速箱为行星减速器; 5、吸水扬程: $\geq 7\text{m}$; 全自动引水; 6、最大流量: $\geq 150\text{L/min}$; ★7、最大压力: $\geq 10\text{MPa}$ 8、工作压力: $\geq 3\text{MPa}$, 扬程: $\geq 300\text{m}$; 9、水枪射程: $\geq 35\text{m}$; 10、进水口径: 40mm; 出水口径: 40mm; 11、工况 1: 压力 6MPa; 流量 $\geq 3.0\text{L/s}$; 工况 2: 压力 4MPa; 流量 $\geq 3.1\text{L/s}$; 工况 3: 压力 2MPa; 流量 $\geq 3.3\text{L/s}$; 12、油箱容积: $\geq 24\text{L}$ (设置独立加油口, 可实现不停机加油); 13、启动方式: 电启动。一键式启动, 自动控制转速; 14、材质要求: 过水部件采用不锈钢、铜等耐磨腐蚀材料, 软管接头应能承受机具正常工作时产生的载荷, 不会松脱或滑漏; 15、外观框架类型: 杠杆式滚轮移动设计; ★16、保护性能: 电子压力传感器超压熄火保护, 泵组配置自动泄压安全阀, 超过工作压力自动泄压; 17、净重: $\leq 140\text{Kg}$; 18、附件: 进水管 1 根; 水带减震模块 5 个; 工具包一套; 50-40-30 聚氨酯水带 300m。
7	割灌机	台 7 1	用于割除易燃灌木野草, 打通火灾入场通道 采用二冲程发动机, 应符合 GB 26133-2010 规定 1. 功率 $\geq 1.47\text{kW}$ 2. 排量: $\geq 45\text{cc}$ 3. 最大输出功率转速: $\geq 8500\text{rpm}$ 4. 怠速: $\geq 2600\text{rpm}$ 5. 热机起动性能: $\leq 4\text{s}$ 6. 耳旁噪声(怠速) $\leq 85\text{dB(A)}$ 7. 油箱容量: $\geq 0.75\text{L}$

			<p>8. 手把震动$\leq 5.0M/S^2$</p> <p>9. 整机净质量$\leq 7.5KG$</p> <p>10 切割锯片直径$\geq 260MM$</p>
8	个人护具 A	30个	<p>森林防火背囊含应急用品：水壶、毛巾、急救包、饭盒、强光手电、单兵帐篷、睡袋、防潮垫、应急食品、洗漱用品、警示肩灯、饮水消毒丸、绳索。</p> <p>1、结构：背提包+水域应急物品</p> <p>2、材质：900D 优质防水涤纶牛津布，人体功能学设计；</p> <p>3、产品经 CMA/CAI/CNAS 检测产品符合国标 GB18401-2010（国家纺织产品基本安全技术规范）GB/1333-2018[背提包]缝合强度，可分解致癌芳香胺染料的国家安全要求；</p> <p>★4、静水压$\geq 79KPa$，防水性能≥ 5级；拉头结合强力$\geq 380N$；900D 聚酯纤维防水牛津布，缝合强度$\geq 410N$；。</p> <p>5、功能：储备应急物资，360°全方位防水反光夜光引导系统；正面四条长度$\geq 200-300mm$长*25mm 宽醒目双色反光带，方便外部光线较暗时能迅速确定应急包方位；左右两侧$\geq 200mm*25mm$ 双色反光带和 95*65mm 紧急个人信息联系卡槽，大尺度网格侧兜$\geq 160*160mm$；防水反光 YKK 级进口金属拉链；包内部三区产品分袋放置，有序摆放，方便找取；人体功能学设计$\geq 75mm*10mm$ 透气散热双肩背带；$\geq 1200mm$ 长度任意调节，双背带设计双色双反光条；胸带美式插件设计有求救口哨功能，护腰带夹棉网格处理；后背为蜂窝式减压网格棉，舒适、透气、通风、散热等优点，方便实用。包身需有永久性固定标签；可以按照要求印刷文字和 LOGO。</p>
9	个人护具 B	12套	<p>用于灭火救援个体防护，包含防火头盔、防火服、扑火服、应急背囊、防火防扎鞋、扑火鞋、防火头套、防火手套、头灯、护目镜、防毒面具等装备。</p> <p>1、森林防火头盔：执行标准：XF 633-2006《消防员抢险救援防护服装》；外壳热压成型后各部位壁厚均匀、圆滑过渡，无明显凹凸不平，无气泡；外壳所有边缘及孔洞边缘光滑，无毛刺。缓冲层与外壳固定牢固，舒适衬垫与缓冲层之间的魔术贴连接可靠、拆装方便。下颏带的固定与调节灵活。织带缝制部位规整，缝制牢固，没有开线，断线等缺陷。</p> <p>2、防火服： 执行标准：GB/T33536-2017《防护服装 森林防火服》；面料材质：采用永久阻燃 100%芳纶纤维方格布料，具有防静电、防水、阻燃性能。全套外挂标牌；裤腰自由调节大小(采用魔术贴调节大小，调节范围$\geq 0-20cm$)；衣服背部:采用风琴折凑方式制作(保证扑火队员运动时宽松)；肩、肘、膝部采用磨层加厚处理</p> <p>3、扑火服（标准）：执行标准 GB/T33536-2017《防护服装 森林防火服》；面料材质:采用永久阻燃 100%芳纶纤维方格布料，具有防静电、防水、阻燃性能。</p> <p>★4、应急背囊：主料为尼龙牛津布防水材质；缝合强度$\geq 515N$。抗耐磨、防撕裂、抗老化、防潮、防水。体积 90+10 升，携行背囊重量$\leq 2.5Kg$。撕破强力纬向和经向$\geq 190N$，背囊内外设计合理，背囊设计警示定位系统；背夹按人体的形态设计适合远程背负支撑系统。</p> <p>5、防火防扎鞋（17 式抢险救援靴）：符合 GA 633-2006《消防员抢险救</p>

			<p>援防护服装》标准规定的要求。防穿刺鞋底，超轻复合包头，防护脚趾，防滑、耐磨、防穿刺、防静电、防油；整靴有醒目颜色反光标志。靴帮材料应为头层防水牛皮，靴帮内侧设有单向透气孔。橡胶外底，耐磨、耐水解、耐折、轻便、透气、舒适、鞋底纹路采用凹凸防滑设计结构、防滑（防滑系数高）、舒适度弹性明显。</p> <p>6、扑火鞋：鞋面采用优质阻燃翻毛皮制作；鞋帮采用优质纯棉防水阻燃帆布制作，优质橡胶鞋底，靴底前后部模铸反纹防滑网，靴底部采用防弹材料的中底布防穿刺材料，弯曲 180 度不变形，防火防水性能好。轻便型。能防刺穿、防滑、防踢；高腰设计，腰高$\geq 15\text{cm}$；鞋腰帮口采用海绵包边，鞋底有加厚防臭鞋垫，穿着舒服，方便穿脱。鞋底与鞋帮采用热粘合工艺，并有防腐线加固缝制。</p> <p>7、防火头套：对头部、侧面和颈部区域的保护。阻燃性能：损毁长度经向 40，纬向 30，续燃时间 0s，无熔融、滴落现象。缝纫线耐高温性能：缝纫线经 260℃高温 5min 后，无熔融和炭化现象。</p> <p>8、防火手套：款式：长度$\geq 40\text{CM}$，带两道反光条；手腕有两道收紧设计。面料：芳纶阻燃面料，具有隔热层、防滑层和阻燃层；可以和扑火服连成一体，防止火星和灰尘进入，形成整体保护。</p> <p>9、头灯：采用固态免维护 LED 光源，光效高，寿命长达 10 万小时。智能控制、强光、工作光、频闪三种光设计，按动按钮可进行自由转换；轻质合金精密加工而成，抗强力碰撞和冲击，耐高低温，防水防尘，可在各种恶劣环境及气候条件下使用。具有低电警示和自动低电保护功能，当灯具在工作中出现电量不足会自动快速闪光，提示需要充电，如继续使用，短时间内灯具会自动保护停止工作。结构精巧，体积小，重量轻，可放在衣袋中携带、跟消防头盔配戴使用。额定电压$\geq 3.7\text{V}$，电池容量$\geq 2200\text{MAH}$，照明时间≥ 10 小时，锂电池充电，外形尺寸$\leq 30*143\text{MM}$，重量$\leq 0.15\text{kg}$。</p> <p>10、护目镜：高强度 PC 镜片，柔韧性强，不易变形，防尘防雾气。单镜片规格：长 X 宽尺寸不小于：105 mmx50 mm；调节性：试样用于固定作用的头带可调节。宽度：$\geq 24\text{mm}$；质量：$\leq 80\text{g}$</p> <p>11、防毒面具：呼气阻力：$\leq 100\text{Pa}$(30L/min)；吸气阻力：$\leq 40\text{Pa}$(30L/min)；视野：总视野：$\geq 70\%$双目视野：$\geq 55^\circ$ 下方视野：$\geq 35^\circ$；面罩泄漏率：$\leq 0.05\%$；呼气阀气密性：当呼气阀减压至-1180Pa 时，呼气阀于 45s 内负压值下降不应大于 500Pa。</p>
10	红外热成像仪	台	<p>30</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电池工作时间：$\geq 8\text{h}$ 2. 传感器类型：非制冷氧化钒微辐射热计 3. 测温范围：-20°C to 550°C 4. 探测器分辨率：96 x 96 (9,216 像素) 5. 最小成像距离：0.1m 6. 视场角：$50^\circ \times 50^\circ$ 7. 帧频：$\geq 25\text{ Hz}$ 8. 最小测量距离：$\leq 0.1\text{m}$ 9. 可见光分辨率：640 × 480 10. 显示器：2.4 英寸 LCD 屏 (320×240) 11. 画面显示模式：融合、热成像、可见光 12. 图像格式：带有测温信息的 JPEG 图像，支持客户端离线分析

				<p>13. 伪彩模式：白热、黑热、铁红、彩虹、高温凸显、红热、融合</p> <p>14. 系统功能：激光指示、UVC 投屏、拍照</p> <p>15. 存储：4 GB 内置</p> <p>16. 测温范围：-20° C to 550° C</p>
11	绝缘 剪 断 钳 B	把	4 4	<p>1. 用于事故现场电线电缆或其他带电体的剪切，减小触电危险。</p> <p>2. 符合绝缘剪断钳试验大纲，尺寸≥24 寸；</p> <p>3. 材质：绝缘剪柄(橡胶)耐电压不低于≥5000V；</p> <p>4. 最大剪切：线缆≥12mm；</p> <p>5. 特性：剪刀口硬度≥HRC55—60；</p>
12	汽 (柴) 油 机 泵 B	台	4	<p>1、进出水口直径：≥100 mm</p> <p>2、最大流量：≥100m³/h</p> <p>3、最大扬程：≥20m</p> <p>4、最大吸程：≥7m</p> <p>5、可排除最大颗粒物直径：≥36mm</p> <p>6、发动机类型：四冲程、OHV 汽油机</p> <p>7、最大功率：≥15KW</p> <p>8、最高转速：3600 rpm</p> <p>9、冷却方式：风冷</p> <p>10、点火方式：无触点晶体二极管点火</p> <p>11、供油方式：自流式</p> <p>12、启动方式：电启动和手拉启动</p> <p>13、油箱容量：≥28L</p>
13	切 割 套 锯	套	1 0	<p>1. 产品应适用于执行救援任务，对物体进行切割，以满足施救条件等场景。需含无齿锯、链锯、双轮异向切割锯等；</p> <p>2. 无齿锯、机动链锯、双轮异向切割锯产品符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件；</p> <p>3. 无齿锯符合燃油型无齿锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>4. 无齿锯功率：≥3,7 kW；</p> <p>5. 无齿锯气缸排量：≥74 cm³；</p> <p>6. 无齿锯刀片直径：≥350 mm；</p> <p>7. 无齿锯最大切割深度：≥125mm；</p> <p>8. 噪音检验≤104dB，无齿锯重量（不包括切割设备）：≤10.1 kg；</p> <p>9. 机动链锯应符合燃油型链锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>10. 气缸排量：≥50cc；</p> <p>11. 功率：≥2.4 kW；</p> <p>12. 发动机怠速转数：≥2700r/min；</p> <p>13. 发动机最高转数：≥9600r/min；</p> <p>14. 燃油箱容量：≥0.45L；</p> <p>15. 空载最高转速时的噪声：≤105dB；</p>

				<p>16. 重量: $\leq 4.9\text{kg}$;</p> <p>17. 在 55C 环境下放置 2h, 启动时间$\leq 15\text{s}$, 手拉启动器疲劳次数≥ 1000 次;</p> <p>18. 在怠速空载情况下温度运转 5min 后加大转速, 链锯不会熄火;</p> <p>19. 机动双轮异向切割锯应符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲, 两锯片以相同的速度、相反的方向旋转, 对切割物进行切割, 产品符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲;</p> <p>20. 机动双轮异向切割锯用途: 切割薄金属板、电缆、铝、木、塑料、复合板等材料;</p> <p>21. 机动双轮异向切割锯汽缸排量:$\geq 70.7\text{cc}$;</p> <p>22. 机动双轮异向切割锯无负荷最大转速:≥ 13500 rpm;</p> <p>23. 机动双轮异向切割锯功率: $\geq 4.1\text{kW}$;</p> <p>24. 机动双轮异向切割锯燃油箱体积: $\geq 0.79\text{L}$;</p> <p>25. 机动双轮异向切割锯切割钢筋速度: $\geq 60(\text{cm}^2/\text{min})$;</p> <p>26. 机动双轮异向切割锯质量(无燃油、润滑油、锯片): $\leq 16\text{kg}$;</p> <p>27. 机动双轮异向切割锯噪音水平: $\leq 104\text{dB}$;</p> <p>28. 锯片规格: ≥ 315 mm;</p> <p>29. 切割深度: ≥ 110 mm;</p> <p>30. 配件: $\geq \text{Ø}315\text{mm}$ 2 副(4 片), 维修工具一套另含火花塞 1 个等易损件;</p> <p>31. 低温启动要求: 在$-25\text{C}^{\sim}-20\text{C}$ 的环境中其低温启动时间应$\leq 30\text{s}$; 高温启动要求: 在 $40\text{C}^{\sim}55\text{C}$ 的环境中其高温启动时间应$\leq 60\text{s}$;</p> <p>32. 环锯: 引擎 风冷 2 冲程引擎, 排量≥ 94 cc, 功率≥ 4.8 kW, 金刚石锯片≥ 350 mm, 切割深度≥ 260 mm, 重量(不包括燃料和切割设备)≤ 13.5 kg;</p>
14	软体水枪	个	40	<p>1、泡沫液背囊容积$\geq 20\text{L}$, 可以灌装 A 类/B 类泡沫, 耐腐蚀;</p> <p>2、采用双肩背负方式, 配备高强度可调节的束腰带及肩带;</p> <p>3、包含: 泡沫液连接管, 空气纳入式喷嘴, 能够与森林消防水带成为一个泡沫灭火系统。</p>
15	森林火灾扑救特类车辆(高压喷雾车)	辆	1	<p>所投产品须列入工业和信息化部最新发布的《车辆生产企业及产品公告》。采用四驱越野底盘, 涉水深度$\geq 600\text{mm}$, 越壕$\geq 500\text{mm}$, 越障$\geq 300\text{mm}$, 承载人数≥ 5 人, 配备高压喷雾系统, 消防泵额定流量$\geq 3\text{L/s}$, 喷雾枪射程$\geq 20\text{m}$, 液罐容积$\geq 1000\text{L}$。</p> <p>1. 整车外形尺寸$\leq 5990 \times 1880 \times 2300(\text{mm})$。</p> <p>2. 总质量$\leq 4470\text{kg}$。</p> <p>★3. 额定载水量$\geq 1250\text{kg}$。</p> <p>★4. 发动机功率$\geq 103\text{kW}$;</p> <p>5. 底盘类型: 越野载货汽车底盘;</p> <p>6. 轴距$\geq 3695\text{mm}$;</p> <p>7. 最高车速$\geq 120\text{km/h}$;</p> <p>8. 接近/离去角:$\geq 42^{\circ}/17^{\circ}$;</p> <p>6. 变速箱: 机械式手动变速箱, 五个前进档;</p> <p>7. 驱动类型: 4×4;</p> <p>8. 发动机类型: 直列四缸, 水冷, 高压共轨, 增压中冷柴油发动机;</p> <p>9. 转向系统: 左置, 液压助力转向, 方向盘高度和角度可调;</p> <p>10. 取力器: 底盘自带取力器, 电池阀控制, 飞溅润滑;</p>

			<p>11. 乘员数（含驾驶员）$\geq 2+3$ 人；</p> <p>12. 驾乘室设备：除原车设备外还装有取力器开关，侧标志灯开关，手油门等；</p> <p>13. 悬长（前悬/后悬）：$\geq 750\text{mm}/1445\text{mm}$；</p> <p>15. 罐体配置：人孔及人孔盖，直径$\geq \phi 500\text{mm}$；</p> <p>16. 人孔盖带快速锁紧及开启装置；</p> <p>17. 注水管数量≥ 1 个；</p> <p>18. 注水管通径$\geq \text{DN}65$；</p> <p>19. 排污管数量≥ 1 个；</p> <p>20. 排污管通径$\geq \text{DN}40$；</p> <p>21. 罐体材质：优质碳钢材料焊接；</p> <p>22. 罐体厚度$\geq 3\text{mm}$；</p> <p>23. 封头厚度$\geq 4\text{mm}$；</p> <p>24. 排污阀控制方式：手动；</p> <p>26. 罐体配备可供消防人员上下的爬梯；</p> <p>27. 移动高压细水雾灭火装置</p>
16	森林火灾扑救特种车辆（远程供水管线车）	台 3	<p>（一）整车</p> <p>（二）整车具备办理地方牌证手续条件。</p> <p>（三）1、外廓尺寸：$\leq 6940 \times 2195 \times 3060\text{mm}$，最大总质量 11270kg；</p> <p>（四）2、乘员人数：3+3；</p> <p>（五）3、水罐容积：$\geq 5000\text{L}$。</p> <p>（六）（二）底盘</p> <p>（七）1、含控制开关、前指示灯开关、空调、警灯、警报器、标志灯、示廓灯。做特殊防锈处理。</p> <p>（八）2、驱动型式：4\times2。</p> <p>（九）3、轴距：$\geq 3800\text{mm}$。</p> <p>（十）4、发动机型式：直列四缸、水冷、增压中冷、高压共轨电控柴油发动机。</p> <p>（十一）5、发动机额定输出功率：$\geq 120\text{KW}$。</p> <p>（十二）6、尾气排放标准：国VI。</p> <p>（十三）7、变速箱：机械式手动变速箱，5 个前进档，一个倒挡。</p> <p>（十四）8、空调：冷暖空调。</p> <p>（十五）9、转向系统：左置，液压助力转向，方向盘高度和角度可调。</p> <p>（十六）10、最高车速：90km/h。</p> <p>（十七）11、取力器：全功率夹心式取力器，电磁阀控制，飞溅润滑，强制式循环水冷。</p> <p>（十八）12、离合器：单片、干式、膜片弹簧、液压控制。</p> <p>（十九）（三）驾乘室</p> <p>（二十）1、结构：整体钢骨架焊接平头驾驶室，四门，双排。</p> <p>（二十一）2、布局：双排四门，乘员室与驾驶室连通，乘员人数为 2+3。</p> <p>（二十二）3、设备：除原车设备外，驾驶室内加装取力器控制开关及指示灯 100W 警报器、警灯、标志灯、示廓灯开关等。</p> <p>（二十三）5、驾驶室内设取力器控制开关、前指示灯开关、空调、警灯、警报器开关、标志灯、示廓灯开关。</p>

			<p>(二十四) 6、驾驶员位置：左置。</p> <p>(二十五) (四) 罐体</p> <p>(二十六) 1、容积：≥5000L。</p> <p>(二十七) 2、结构：</p> <p>(二十八) (1) 内藏式焊接结构，内设防荡隔板和防浪孔；</p> <p>(二十九) (2) 设直径 460mm 人孔 1 个，带有快速锁定/开启装置溢流管 1 个，通径为 DN65；</p> <p>(三十) (3) 设 DN65 溢流口 1 个；</p> <p>(三十一) (4) 注水口位于泵室内，左右各 1 个，通径为 DN80；</p> <p>(三十二) (5) 设 1 个水罐到水泵进水管，DN100 阀门，手动控制，设 1 个水泵至水罐充水管，DN65 阀门，手动控制；</p> <p>(三十三) (6) 放余水口 1 个，配球阀，位于罐体底部，通径为 DN40。</p> <p>(三十四) 3、材质：采用优质碳钢材料焊接而成，侧板厚度不低于 3mm，底板厚度不低于 4mm。内壁全部做防腐处理，经久耐用。</p> <p>(三十五) 4、设备：</p> <p>(三十六) (1) 人孔盖：带快速锁紧及开启装置，开启快捷、安全；</p> <p>(三十七) (2) 排污阀：手动控制；</p> <p>(三十八) (3) 灭火剂余量实时检测：罐式消防车消防液使用计时装置 1 个。</p> <p>(三十九) (五) 器材箱</p> <p>(四十) 1、结构：</p> <p>(四十一) (1) 骨架与外蒙皮为焊接结构；</p> <p>(四十二) (2) 内蒙皮为轻合金花纹铝板；</p> <p>(四十三) (3) 根据器材固定需要，配置可以上下调整的由铝合金型材搭接起来的器材固定架。</p> <p>(四十四) 2、材质：骨架及外蒙皮为优质碳钢材料，外装饰板采用碳钢板焊接。</p> <p>(四十五) 3、卷帘门：</p> <p>(四十六) (1) 材质为轻合金卷帘门，质量轻，防腐性能好；</p> <p>(四十七) (2) 卷帘门的特殊结构确保了外部雨水很难渗入，密封性能良好；</p> <p>(四十八) (3) 每个器材箱内装有照明灯，在控制面板上统一控制。</p> <p>(四十九) 4、顶部：采用具有防滑作用的花纹板，确保人员安全。</p> <p>(五十) (六) 泵室</p> <p>(五十一) 1、位置：位于车辆尾部。</p> <p>(五十二) 2、结构及材质：与器材箱焊接成一体，结构与材质与器材箱相同。</p> <p>(五十三) 3、尾部：配备可供消防人员上下的防滑爬梯和不锈钢扶手，爬梯采用铝合金两节翻转爬梯，使用时离地不超过 350mm，上车拉手采用表面带凹槽防滑圆钢管，表面喷塑处理。</p> <p>(五十四) 4、顶部：采用具有防滑作用的花纹板，确保人员安全。</p> <p>(五十五) (七) 消防泵</p> <p>(五十六) 1、形式：高压柱塞泵；</p> <p>(五十七) 2、安装位置：后置；</p>
--	--	--	--

			<p>(五十八) 3、额定流量：$\geq 11\text{m}^3/\text{h}$；</p> <p>(五十九) 4、出口额定压力：$\geq 8.0\text{MPa}$；</p> <p>(六十) 5、射程：$\geq 25\text{m}$；</p> <p>(六十一) 6、最大扬程：$\geq 500\text{m}$；</p> <p>(六十二) 7、水平输水距离：$\geq 3000\text{m}$；</p> <p>(六十三) 5、安装位置：车辆后部。</p> <p>(六十四) (八) 消防管路</p> <p>(六十五) 1、管道材质：优质无缝钢管。</p> <p>(六十六) 2、注水口：泵房两侧各设一个 DN65 的注水口。</p> <p>(六十七) 3、出水管路：罐体出水管路设置一个 DN50 的开关球阀和 DN50 的过滤装置。</p> <p>(六十八) 4、出水口：泵出水口设 1 个 DN40MM 出水口和 1 个 DN25MM 出水口。</p> <p>(六十九) 5、放余水管路：位于泵、罐体及管路的最低处，具有专用余水排除装置，以防泵、罐及管路等在低温状态下冻裂。</p> <p>(七十) (九) 电气系统</p> <p>(七十一) 1、附加电气：设独立电路。</p> <p>(七十二) 2、驾驶室顶部装有功率不低于 100W 的红色长排频闪警灯和警报器，控制面板位于驾驶室内。</p> <p>(七十三) 3、车辆两侧装有 2 个红蓝相间的频闪警灯、2 个不低于 5W 的环绕照明灯和符合国家标准的侧标志灯。</p> <p>(七十四) 4、每个器材箱和泵室均装有不低于 5W 的照明灯。</p> <p>(七十五) 5、尾部装有符合国家标准的视廓灯、组合尾灯和牌照灯。</p> <p>(七十六) 6、操纵系统：各种仪表和开关集中布置在泵室尾部的仪表板上，包括仪表电源、转速表、耐震型压力表、耐震型真空表、液位指示器、器材箱照明开关、泵室照明开关、侧照明开关及水泵引水开关，并在仪表板上附有消防水路系统工作原理和操作说明。</p> <p>(七十七) 7、火场照明：上装后部安装不低于 35W 消防探照灯 1 个。</p> <p>(七十八) (十) 器材配备及布置</p> <p>(七十九) 1、合理布置，确保器材箱的空间利用率达到 80%以上。</p> <p>(八十) 2、按使用的先后顺序和频率开展器材布置，确保取放快捷。</p> <p>(八十一) 3、按重量的大小开展器材布置，确保左右受载均衡。</p> <p>(八十二) 4、按功能的分类开展器材布置，确保取放方便。</p> <p>(八十三) 5、使用防锈、防振、防脱落、防划伤的专用夹具对器材进行固定。</p> <p>(八十四) 6、照消防实战需要，根据消防操作程序，就近取放。</p> <p>7、用防锈蚀、防振动、防脱落、防划伤的专用夹具固定。</p> <p>8、示醒目，多人操作，互不干涉。</p> <p>(十一) 总体技术要求</p> <p>1、所有操作开关、仪表、器材及车辆均有符合规范的名牌标志；</p> <p>2、整车性能符合 GB7956《消防车消防性能要求及试验方法》的规定；</p> <p>3、水罐质量符合 GA39.4—92 的规定；</p> <p>4、整车外形美观大方，平整度符合 GA39.4—92 的规定；</p> <p>5、所有铆接间距均匀、适中；</p>
--	--	--	--

			6、所有焊接牢固、焊后打磨光整。
17	森林火灾扑救特类车辆（灭火车）	辆 1	<p>外形尺寸(mm)：≤5600×1890×2330 整备质量(Kg)：≤2825 驾驶室准乘人数(人)：≥ 2+3 接近角/离去角(°)：≥33/20 前悬/后悬(mm)：≥ 910/1290 轴数：2 轴距(mm) ≤3400 轴荷(Kg) ≥1200/2000 最高车速(Km/h)：≥135</p> <p>【底盘技术参数】 底盘名称：多用途货车底盘（二类） 钢板弹簧片数：- /6 前轮距(mm)：≥1500 燃料种类：柴油 后轮距(mm)：≥1500 排放标准：GB18352.6-2016 国VI 排量(ml)：≥2298 功率(Kw) ≥：120</p> <p>器材箱： 厢体采用铝合金方管焊接、表面粘贴铝平板，箱体强度大，装载能力强。 内部可以设置平拖、旋转托、抽拉盒等以便放置各种所需的消防器材。</p>
18	消防摩托车 B	辆 28	<p>一、整车基本参数要求： 1.1 满载质量：≥ 650kg ★1.2 最高车速：≥80km/h 1.3 排量≥390ml 1.4 外廓尺寸（长×宽×高）：≤2700mm×1200mm×1400mm： ★1.5 制动距离：≤5m 1.6 水箱容量：≥120L 1.7 手抬机动消防泵组灭火装置基本参数要求： 1.7.1 功率：≥2kw： 1.7.2 额定流量：≥3L/s 1.7.3 工作压力 (Pa)：≥0.5MPa（扬程：≥50m）</p> <p>二、底盘基本参数要求： 2.1 发动机型式：单缸、水冷、四冲程 2.2 起动方式：电起动 2.3 最大功率：≥20kw 2.4 最大扭矩：≥30N.m 2.5 轴距≥1400mm 2.6 悬挂：前后双摇臂独立悬挂 2.7 离合器型式：CVT 无级变速： 2.8 整备质量：≤350kg 2.9 制动方式：前轮轮边制动、后轮中轴制动</p> <p>三、车载集成模块：车联网平台具有实时定位、历史轨迹、里程统计，油</p>

				耗分析、电子围栏，巡逻打卡、车辆故障预警、人员和车辆管理功能。 四、车辆配置：绞盘、球头、水箱、水泵、水枪、进水管、出水管、警灯、警报器。
19	油锯	台	7 9	1、净质量：≤7kg； 2、常温启动性能：≤7s； 3、锯切效率：≥72cm ² /s； 4、手把振动：≤5.9m/s ² ； 5、锯切燃油消耗率：≤76g/m ² ； 6、发动机功率：≥4kW； 7、主机比质量：≤1.63kg/KW； 8、发动机最低燃油消耗率：≤542g/kW·h； 9、耳旁噪音：怠速≤84dB(A)；高速空转：≤105dB(A)；满负荷：≤103dB(A)； 10、排气消声器、高温部件防护和标志需符合：GB/T5392-2004 要求； 11、驱动方式：汽油机驱动；
20	有毒有害气体检测仪	台	4 7	1、检测参数（气体）：检测 O ₂ 、CO、NO ₂ 2、防爆认证 Ex d ib I Mb 3、煤安认证 4、提供计量器具型式批准证书（CPA） 5、泵吸式 6、声光双重报警：仪器声级强度在距讯响器 1 米远处应不小于 75dB(A)，光信号在黑暗处的能见度不小于 20 米远 7、传感器：半导体传感器 8、电池：可充电电池 9、续航：≥10h（非报警状态） 10、重量：≤300g 11、尺寸：≤140mm*78mm*40mm
21	中小型水罐消防车	辆	9	★发动机功率（kw）：≥120 排量（ml）：≥2953 ★轴距（mm）：≥3308 排放标准：国六 额定载质量 U _g ）：3940±（10） 最高车速（km/h）：≥103 下边缘离地高度（mm）：≥480 罐体要求罐体采用不锈钢材质。 燃油种类：柴油 水箱容积（m ³ ）：≥4.1 喷雾系统参数 动力形式：取力 工作压力（MPa）：10-12 ★流量（L/min）：≥125 ★喷枪喷雾流量（L/min）：30-40 摆动雾炮（高喷雾）直接射程（m）>30
22	自救	个	2 9	1、全面罩性能：总视野保留率：≥70%，双目视野保留率≥55%，下方视野：≥35°，镜片透光率：≥85%，阻燃性能：经 950℃火焰高温燃烧

呼 吸 器		<p>后, 续燃时间$\leq 2s$; ;</p> <p>2、头罩性能: 经 $180^{\circ}C$ 高温试验后, 头罩无炭化、熔隔和滴落现象;</p> <p>3、滤烟性能: 滤烟效率$\geq 95\%$; ;</p> <p>4、吸气阻力: $\leq 120Pa$;</p> <p>★5、呼气阻力: $\leq 98Pa$;</p> <p>6、防护时间: 滤烟罐$\geq 4h$;</p> <p>7、重量: $\leq 1kg$;</p> <p>★8、可配套正压式空气呼吸器一起使用, 使用时拔出滤烟罐, 插上正压式空气呼吸器供气阀即可使用;</p>
-------------	--	---

水域救援类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	冲锋舟	艘	1	<p>1. 冲锋舟用途：适用于江河、水库、湖泊等内河淡水水域的防汛抢险、水域救援；</p> <p>2. 舟体外观：舟体内壳为乳白色，外壳为橙色，色泽一致；表面有防滑纹；舟体内外壳表面顺平光洁；无划痕；无起皱龟裂分层；无气泡缺陷；发泡均匀；牵引环吊装环为金属制作，表面光洁无锈斑；无毛刺；螺丝画有防松线。</p> <p>3. 挂机垫板为铝制表面有防滑纹与舟体连接无缺陷。</p> <p>4. 采用玻璃钢材质，总长$\geq 610\text{cm}$，总宽$\geq 205\text{cm}$；</p> <p>5. 型深$\geq 73\text{cm}+8\text{cm}$(栏杆)</p> <p>6. 艉板高度$\geq 57\text{cm}$；护舷长度$\geq 1351\text{cm}$；</p> <p>7. 最大乘员$\geq 14$人，最大载重$\geq 1400\text{kg}$，吃水$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>8. 最大可适配功率 60 马力；</p> <p>9. 冲锋舟原材料依据 GB/T 2423. 2-2008 标准高温老化测试，材料在 70℃ 环境内存放 20h 后外观完好；依据 GB/T 16422. 3-2022 标准 UV 紫外老化测试：材料外观无明显变化，无褪色，无变形。</p>
2	防水头灯 B	个	43	<p>1、产品符合标准 GB/T 15211-2013 安全防范报警设备环境适应性要求和试验方法、GB/T 4208-2017 外壳防护等级 (IP 代码) 国家标准；</p> <p>2、采用四颗光源一体式设计，泛光、聚光、信号灯，三种模式搭配。采用白色 LED 冷光源作为主光源；聚光 3W，泛光 2W。</p> <p>3、采用防水设计，外壳防护能力应符合 GB/T 4208-2017 中 IP68(1m, 90min) 的要求。</p> <p>4、佩戴方式检验：可手持或直接头戴，也可搭配头盔支架，固定在头盔上使用。</p> <p>5、灯具净重量：$\leq 45\text{g}$ (不含电池和配件)。</p> <p>6、充电时间检验：电池充满电时间不大于 3h；</p> <p>7、灯具使用可充电锂电池供电，锂电池采用 Type-c 充电接口充电；也可以使用 7 号碱性电池作为供电电池。</p> <p>8、灯具具有红/绿两色信号灯，可独立工作。</p> <p>9、外壳采用 PC 材质。</p> <p>10、光通量检验：灯具最强光通量不小于 300Lm。</p> <p>11、灯具带有充电电量显示指示功能。</p> <p>12、任意工作模式下，3 秒内无操作，灯具可一键关闭。</p> <p>13、超强光 (聚光+泛光模式) $\geq 4\text{h}$；泛光模式：强光$\geq 50\text{h}$、节能光$\geq 200\text{h}$；信号灯模式：频闪$\geq 120\text{h}$</p> <p>14、聚光+泛光模式：距灯头中心 1m 处光斑中心的最大照度值$\geq 1200\text{ lx}$；聚光+泛光模式：距灯头中心 2m 处光斑中心的最大照度值$\geq 330\text{ lx}$；</p>
3	救生拉网	套	8	<p>1、救生拉网可以实现多角度斜拉拦截水中被困人员，可以布置在缓流或者急流的水域。可以放置在水域两端固定，遇险者被拦住附着后可以拉到船上或者斜拉上岸。</p> <p>2、水面拦截网不仅适用于角度较为平缓的水域，有一救生拉网 定的坡度</p>

	B		<p>(例如坝头或者小瀑布)也可以再下端拦截遇险者。</p> <p>3、整体宽$\geq 500\text{cm}$,高$\geq 122\text{cm}$,织带宽$\geq 5\text{cm}$,配置直径$\geq 12.7\text{mm}$、最小断裂强度$\geq 46.4\text{KN}$,带有连接扣锁≥ 9个,长$\geq 20\text{m}$的救援绳≥ 1根,手提收纳包一个。</p>	
4	救生抛投器 B	个	10	<p>1、工作压力:$\geq 10\text{MPa}$,内置气瓶工作压力:1.5L/30MPA。</p> <p>★2 抛射距离:水用时抛射自动充气救生圈距离≥ 280米,陆用时抛射距离≥ 380米,锚钩绳直径6mm,抛射距离≥ 110米。</p> <p>3、抛绳规格:$\varnothing 3\text{mm} \times 250/180/150\text{M}$(可漂浮水面),三种抛绳拉力不小于2000N,救援弹、救援绳及水用保护套可反复使用。</p> <p>4、抛射偏差角:$\leq 0.5^\circ$。</p> <p>5、空中飞行时间:3-5秒钟,发射初速:60m/s,水用救援弹里的水用浮具入水5秒内自动充气成为救生圈,产生8公斤以上浮力。</p> <p>6、采用高压空气为发射动力,没有明火,可以从易燃区域射出或射入易燃区域。两种打抛方式:A:内置高压气瓶充气打抛 B:可外接高压气瓶充气打抛</p> <p>7、抛投器各属性符合GB/T27906-2011《救生抛投器》的要求。</p> <p>8、抛投器配有缓冲底座,底座上有调校发射角度的角度仪,能使救援弹抛射的更加接近目的地、且抛射距离更远设备带有安全按钮保险连锁,安全可靠,操作简捷方便。</p> <p>9、抛投器配有泄气阀门可用泄气阀将抛投器内部剩余气体彻底排放干净。同时也可以通过泄气阀来调节抛投器内部气压值,从而达到理想打抛状态。保证了使用人员安全。</p> <p>10、抛投器缸体上面配有气压表,可以清晰的看到使用时抛投器内部的充气气压值,避免冲入的气压过大或过小从而影响使用效果。同时也保证使用人员安全。</p> <p>11、抛投器配有收绳用的收绳器,能快速回收救援绳,提高救援的时间和效率。</p> <p>12、抛投器包装为高尔夫球包式外包装,可拎提、可背负。携带方便,利于救援人员迅速投入救援工作。</p> <p>13、远距离抛投器标准配置为:基本发射组件一套、1.5L气瓶一个、底座一个、陆用弹体2个、水用弹体2个、训练弹一个、冲绳器一个、救援弹发射导管一根、高压软管一根、训练弹发射导管一根、绳包3个、CO2气瓶4个、触发剂4个、水用保护套2套、常用密封圈一套、高尔夫球包式包装2个,说明书1份,合格证1张。</p>
5	救援浮桥 B	套	6	<p>1、产品放气可折叠,可漂浮水面,产品充气压力可达20psi,每m^2可提供$\leq 150\text{kg}$(1470N)的载重浮力。产品四周设有扩展结构,前后左右可多个产品串联。充气后产品硬实,双层非空心结构,行走上面无塌陷感。</p> <p>2、产品底部两侧装有稳定条,以增加在水中的稳定性,表面采用EVA防滑设计、提高防滑安全系数。产品两侧设有救生绳,反光标识,前端设有移动牵引装置及4个把手和D型环。</p> <p>3、材料选用橡胶涂覆织物、拉丝气垫、EVA;尺寸$\geq 500\text{cm} \times 125\text{cm} \times 16\text{cm}$</p> <p>4、气密性:充气压力至120kpa静置4h,剩余压力$\geq 119\text{kpa}$; 耐压性/透气性:充气压力至120kpa静置60min,不透气无异常;</p> <p>5、经向抗拉强度$\geq 74\text{Mpa}/50\text{mm}$,纬向抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}/50\text{mm}$;</p>

			<p>6、撕裂强度$\geq 550\text{N}$，粘合强度$\geq 4\text{kN}/50\text{mm}$；</p> <p>7、把手抗拉强度$\geq 3\text{kN}$；</p> <p>8、经向延伸率$\geq 27\%/50\text{mm}$，纬向延伸率$\geq 36\%/50\text{mm}$；</p> <p>9、载重浮力$\geq 9000\text{N}$</p> <p>10. 重量/折叠体积（不含配件）$\leq 25\text{kg}/130\text{cm} \times 47\text{cm} \times 28\text{cm}$</p> <p>11. 充放气时间：充气$\leq 100\text{s}$ 放气$\leq 120\text{s}$；</p> <p>12、橡胶涂覆织物、气密性及耐压性须符合 SL297-2004 中防汛储备物资验收标准，</p> <p>13、产品原材料须依据 GB/T2423. 1-2008、GB/T2423. 2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50°C至70°C环境内存放不低于 24h，结果外观完好；依据 GB/T16422. 3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；</p> <p>依据 CPSC-CH-C1001-09. 3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0. 005%。</p> <p>14、配有电动充放一体气泵、维修筒、收纳包、手动打气筒、产品永久性标识。</p>
6	救援舟艇	艘 1	<p>1. 冲锋舟用途：适用于江河、水库、湖泊等内河淡水水域的防汛抢险、水域救援；</p> <p>2. 舟体外观：色泽一致；表面有防滑纹；舟体内外壳表面顺平光洁；无划痕；无起皱龟裂分层；无气泡缺陷；发泡均匀；牵引环吊装环为金属制作，表面光洁无锈斑；无毛刺；螺丝画有防松线。</p> <p>3. 挂机垫板为铝制表面有防滑纹与舟体连接无缺陷。</p> <p>4. 采用玻璃钢材质，总长$\geq 610\text{cm}$，总宽$\geq 205\text{cm}$；</p> <p>5. 型深$\geq 73\text{cm}+8\text{cm}$(栏杆)</p> <p>6. 艉板高度$\geq 57\text{cm}$；护舷长度$\geq 1351\text{cm}$；</p> <p>7. 最大乘员$\geq 14$人，最大载重$\geq 1400\text{kg}$，吃水$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>8. 最大可适配功率 60 马力；</p> <p>9. 冲锋舟原材料依据 GB/T 2423. 2-2008 标准高温老化测试，材料在70°C环境内存放 20h 后外观完好；依据 GB/T 16422. 3-2022 标准 UV 紫外老化测试；材料外观无明显变化，无褪色，无变形。</p> <p>60 马力船外机</p> <p>1、规格$\geq 1197\text{mm} \times 364\text{mm} \times 1479\text{mm}$；</p> <p>2、重量$\leq 102\text{KG}$；</p> <p>3、最高转速：5500r/min；</p> <p>4、额定输出功率$\geq 44\text{kW}$；</p> <p>5、冲程：二冲程；缸数：三缸；</p> <p>6、排量$\geq 849\text{cm}^3$；</p> <p>7、缸径*行程：72*69. 5mm；</p> <p>8、点火系统：CDI；</p> <p>9、冷却系统：水冷；</p> <p>10、控制系统：后操舵；</p> <p>11、起翘系统：手动；</p> <p>12、换档位置：F-N-R；</p> <p>13、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$；</p>

			<p>14、齿轮油油量$\geq 610\text{ml}$。</p> <p>15、检验需依据①. ISO 14314:2004:《往复式内燃机.反冲起动设备的一般安全要求》②. EN ISO 12100:2010:《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》③. ISO 11547:1994:《小艇:起动投入运行保护》④. ISO 11192:2005:《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p>	
7	救援舟艇组合 (冲锋舟)	艘	1	<p>1. 冲锋舟用途:适用于江河、水库、湖泊等内河淡水水域的防汛抢险、水域救援;</p> <p>2. 舟体外观:色泽一致;表面有防滑纹;舟体内外壳表面顺平光洁;无划痕;无起皱龟裂分层;无气泡缺陷;发泡均匀;牵引环吊装环为金属制作,表面光洁无锈斑;无毛刺;螺丝画有防松线。</p> <p>3. 挂机垫板为铝制表面有防滑纹与舟体连接无缺陷。</p> <p>4. 材料为玻璃钢,总长$\geq 530\text{cm}$,总宽$\geq 180\text{cm}$;</p> <p>5. 型深$\geq 73\text{cm}+8\text{cm}$(栏杆);尾板高度$\geq 57\text{cm}$;</p> <p>6. 挂机板尺寸$\geq 33*50\text{cm}$,护舷$\geq$长度 1220cm;</p> <p>7. 乘员 9-10 人,载重$\geq 1000\text{kg}$,吃水$\geq 30\text{cm}$;</p> <p>8. 最大可适配功率 60 马力;</p> <p>9. 冲锋舟原材料依据 GB/T 2423. 2-2008 标准高温老化测试,材料在 70℃ 环境内存放 20h 后外观完好;依据 GB/T 16422. 3-2022 标准 UV 紫外老化测试;材料外观无明显变化,无褪色,无变形。</p> <p>1、总长$\geq 1073\text{mm}*402\text{mm}*1364\text{mm}$;</p> <p>2、重量$\leq 78\text{KG}$;</p> <p>3、最高转速: 5500r/min;</p> <p>4、额定输出功率$\geq 29.4\text{kW}$;</p> <p>5、冲程:二冲程;缸数:二缸;</p> <p>6、排量$\geq 703\text{cm}^3$;</p> <p>7、缸径*行程: 80*70mm;</p> <p>8、点火系统: CDI;</p> <p>9、冷却系统: 水冷;</p> <p>10、控制系统: 后操舵;</p> <p>11、起翘系统: 手动;</p> <p>12、换档位置: F-N-R;</p> <p>13、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$;</p> <p>14、齿轮油油量$\geq 430\text{ml}$。</p> <p>15、检验需依据①. ISO 14314:2004:《往复式内燃机.反冲起动设备的一般安全要求》②. EN ISO 12100:2010:《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》③. ISO 11547:1994:《小艇:起动投入运行保护》④. ISO 11192:2005:《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p> <p>16、超负荷转速$\geq 5500\text{rpm}$、超负荷功率$\geq 30.8\text{kW}$。</p>
8	救援舟艇	艘	4	<p>产品尺寸$\geq 3.1*1.2*1.1\text{M}$,乘员人数 2 人,最大载重 200kg,产品净重 300kg,发动机采用四缸发动机,16 气门多点电喷,排量$\geq 1300\text{cc}$,最大功率$\geq 60\text{KW}$,最大扭矩$\geq 11\text{Nm}$,压缩比 9.5:1,启动方式:电启动。同时配置摩托艇拖车。</p>

	组合 (摩托艇)			
9	救援舟艇组合 (橡皮舟)	艘	1	<p>1、舟体为充气式，多个独立气囊，任意一个气囊破损剩余的气囊都会有足够的安全浮力支撑。可配马达。采用热熔合技术工艺，材料耐高低温、防紫外线防老化。船底部有充气舷梁，高强度铝合金拼装甲板，具有排水阀门。</p> <p>2、舟底接触地面位置覆加厚橡胶层，耐磨耐穿刺。艉板与气囊连接处采用双向金属片夹固处理以保证艉板长时间使用不脱落。</p> <p>3、配备铝合金划桨 2 支、脚踏气泵 1 个、收纳包 1 个、电动充气泵 1 个。</p> <p>4、艇长$\geq 380\text{cm}$，艇宽$\geq 176\text{cm}$，气囊直径$\geq 46\text{cm}$；</p> <p>5、翘首高度$\geq 72\text{cm}$；</p> <p>6、气室数量$\geq 3+1$ 个；</p> <p>7、载员 6-8 人，最大载重$\geq 1000\text{kg}$；最大航速$\geq 50\text{km/h}$；</p> <p>8、耐压性试验：浮囊充气 50KPa，静放 15min 无异常，龙骨充气 50KPa，静放 15min 无异常。</p> <p>9、气密性试验：浮囊充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力$\geq 49.5\text{KPa}$，龙骨充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力$\geq 49.5\text{KPa}$。</p> <p>10、橡皮艇材质经向拉伸强度$\geq 89.9\text{kN/m}$，纬向拉伸强度$\geq 81.9\text{kN/m}$，经向梯形撕裂强度$\geq 558\text{N}$；粘合强度拉力$\geq 4.6\text{kN}/50\text{mm}$；</p> <p>11. 橡皮艇原材料需依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50°C至70°C环境内存放不低于 24h，结果外观完好；依据 GB/T16422.3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；依据 CPSC-CH-C1001-09.3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0.005%。</p> <p>30 马力船外机</p> <p>1、尺寸$\geq 843\text{mm} \times 339\text{mm} \times 1146\text{mm}$； 2、重量$\leq 53\text{KG}$； 3、最高转速：5500r/min； 4、额定输出功率$\geq 22.1\text{kW}$；</p> <p>5、冲程：二冲程； 6、缸数：二缸； 7、排量$\geq 496\text{cm}^3$； 8、缸径*行程：72*61mm；</p> <p>9、点火系统：CDI； 10、冷却系统：水冷； 11、控制系统：后操舵； 12、起翘系统：手动； 13、换档位置：F-N-R； 14、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$； 15、齿轮油油量$\geq 320\text{ml}$。</p> <p>16、检验需依据①. ISO 14314:2004：《往复式内燃机.反冲起动设备的一般安全要求》 ②. EN ISO 12100:2010：《机械安全—设计通则—风险评估和降低风险》 ③. ISO 11547:1994：《小艇:起动投入运行保护》④. ISO 11192:2005：《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p> <p>17、超负荷转速$\geq 5500\text{rpm}$、超负荷功率$\geq 30.8\text{kW}$。</p>
10	救	台	1	(1)拖车配备不低于 1200 磅手摇绞盘

	援舟艇组合 (舟艇拖车)		<p>(2)不低于 1200 磅导轮式千斤顶</p> <p>(3)拖车配备通用 LED 防水尾灯，拖挂车专用尾灯线束</p> <p>(4)欧式七针尾灯电源航空插头插座一套</p> <p>(5)拖车滚轮均 5 寸加大滚轮 材质内 PP，外为 EVA</p> <p>(6)轮毂采用“HL”拖挂车专用轮毂定量加注美孚润滑油，配备误差十丝以内的高速轴承</p> <p>(7)加强型钢制热镀锌车瓦挡泥板</p> <p>(8)所有部件固定螺栓均采用热镀锌防锈处理，螺帽采用不锈钢注塑防松螺帽</p> <p>(不包含牵引车所需配件：拖钩等)</p> <p>坚固的车身设计：，侧梁 50*70*2.75 的方管，横梁 50*70*2.75 的方管，拉杆 50*70*2.75 的方管。</p> <p>轻卡专用轮胎：165/70R13 真空轮胎，热镀锌钢圈 多用途滚轮设计： 滚轮数量配置：4-4-4-4 尺寸≥4050mm*1550mm 载重≥400kg</p> <p>冲锋舟</p> <p>(1)拖车配备不低于 1200 磅手摇绞盘</p> <p>(2)不低于 1200 磅导轮式千斤顶</p> <p>(3)拖车配备通用 LED 防水尾灯，拖挂车专用尾灯线束。</p> <p>(4)欧式七针尾灯电源航空插头插座一套。</p> <p>(5)拖车滚轮均 5 寸加大滚轮材质内 PP，外为 EVA</p> <p>(6)轮毂采用“HL”拖挂车专用轮毂定量加注美孚润滑油，配备误差十丝以内的高速轴承。</p> <p>(7)加强型钢制热镀锌车瓦挡泥板</p> <p>(8)所有部件固定螺栓均采用热镀锌防锈处理，螺帽采用不锈钢注塑防松螺帽（不包含牵引车所需配件：拖钩等）</p> <p>轻卡专用轮胎：185R14LT 真空轮胎 2 个，尺寸≥6460mm*2200mm，载重≥1000kg。</p>
11	水面移动救生担架 B	副 1	<p>1、可远程遥控进行水上应急救援、昏迷者救捞、应急物资运送，便于人体躺俯和承载少量物资。多个把手及浮绳便于落水者抓俯。设警灯警笛便于夜间救助工作。</p> <p>1) 床体流线外型，重心低，浮力大，航行稳；</p> <p>2) 材质:外壳材质采用 HDPE 材质。内芯填充高密度聚氨酯闭孔泡沫。硬度高、重量轻，具有防撞、防腐、防磨损、整体阻燃的特性；</p> <p>3) 采用隔舱封闭设计，具有防沉、防侧翻、防颠覆、防水特性；</p> <p>4) 床体尺寸：≥1.7m（长）× 0.8m（宽）× 0.28m（高）；</p> <p>5) 床体自重：≤30 公斤；</p> <p>6) 承载浮力：≥73 公斤；</p> <p>7) 载重：≥130 公斤</p> <p>8) 有警灯警笛警示装置，便于雾天、夜间施救；</p> <p>9) 床体有固定扎带，便于落水者或物资加固，防止二次落水；</p> <p>10) 床体有六个抓手，床体周边有绳缆，便于施救时抓拉</p> <p>11) 抗风浪 4 级</p> <p>2、主控系统</p> <p>1) 接收并执行手持遥控器的手动任务指令；</p>

			<p>2) 实时向遥控器发送数据信息。</p> <p>通信系统</p> <p>1) 担架床体与遥控器采用 2.4G 点对点通信方式;</p> <p>2) 通讯距离: 开阔地段最大通信距离 1100 米以上。</p> <p>电源系统</p> <p>1) 电池为高容量锂聚合物电池, 锂聚合物电池 2 组;</p> <p>2) 电压 36V, 容量 36Ah (2*18Ah); 中体现)</p> <p>3) 充电电流: 5.0A;</p> <p>4) 续航能力: ≥ 70 分钟;</p> <p>5) 具有低电量警笛报警功能;</p> <p>6) 电池充放电次数: 不少于 500 次;</p> <p>7) 电池保护: 具有过充、过放电、防水及电池过热保</p> <p>8) 低电量报警: 低于 20%电量报警提示充电</p> <p>9) 充电时间≤ 55min</p> <p>3、推进系统</p> <p>螺旋桨采用特制防护外罩, 可防止异物缠绕与人体毛发缠绕。</p> <p>前置防撞护条,</p> <p>有效防止行进过程中对人体造成碰撞伤害。</p> <p>1) 两个涵道式喷水推进器;</p> <p>2) 担架床体与推进系统一体化设计, 不突出于片体表面;</p> <p>3) 推进器具有防水草缠绕、防沙功能;</p> <p>4) 空载: ≥ 7 米/秒</p> <p>智能遥控器</p> <p>4、智能手持遥控器可遥控担架床体自由行驶, 进行施救, 操作简单。</p> <p>1) 遥控器屏幕可显示信息: 剩余电量、转向程度、遥控距离显示, 油门大小显示、担架床电量显示功能, 遥控器电量显示, 高低速切换功能等。</p> <p>2) 遥控距离: 不小于 1100m;</p> <p>3) 重量: 小于 50 kg;</p> <p>4) 内置无线通讯模块及电池</p> <p>5、担架床体温度$\geq 25-40$ 度。</p> <p>6、遥控器屏幕界面显示功能:</p> <p>1 遥控器无线信号显示功能</p> <p>2 遥控器 GPS+北斗定位显示功能</p> <p>3 遥控器电量显示功能</p> <p>4 担架床电量显示功能</p> <p>5 遥控器高低速切换显示功能</p> <p>7 遥控器待机时间 20h 以上</p> <p>8 遥控器: 遥控器为单手操作模式, 采用单摇杆控制前进和转向防水等级不低于 IPX5, 防尘等级不低于 IP6X, 遥控器屏幕显示实时电量和遥控距离,</p>	
12	水上遥控救	台	2	<p>1、智能动力救生器投入使用启动: 磁吸防水开关, 开机无需对码, 只需 0 秒钟启动, 快速投入使用; 岸上遥控操作往返, 无需救援人员下水施救;</p> <p>2、拉人手把数量: 机身前端拉手数量 2 个, 机身外侧有网状绳索, 方便被救人员的抓握。</p> <p>3、摇控功能: 摇控器能通过无线方式对智能动力救援器进行前进、向左、</p>

	援 飞 翼		<p>向右、后退方向航行控制，启动自动返航等功能。</p> <p>4、一键返航功能:启动一键返航功能键后，返回在起航位置半径 2 米范围之内。</p> <p>5、失联返航功能:信号失联 10 秒自动返航到定点位置≤ 2 米；GPS、北斗系统道精准定位：≤ 2 米。</p> <p>6、动力装置:螺旋桨驱动，螺旋桨：2 个。螺旋桨装配安全保护罩尾罩的栅栏间距：$5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。</p> <p>7、透雾闪烁灯:闪烁灯 2 对（左右各一个）开机入水闪烁。</p> <p>8、 双面航行功能 :无论正面还是反面投入水中，均正常动力行驶。</p> <p>9、电池容量：26Ah</p> <p>10、外壳材料：HDPE</p> <p>11、总重量：$\leq 14\text{KG}$</p> <p>12、遥控距离（米）：≥ 2000 米</p> <p>13、水上空载速度：≥ 9 米/秒。</p> <p>14、载人速度：≥ 4 米/秒。</p> <p>15、续航时间：≥ 95 分钟） 16.浮力：$\geq 1500\text{N}$</p> <p>17、拖拽力：$\geq 600\text{KG}$</p> <p>18、电机：1200W/台（双推动器）</p> <p>19、抗风浪等级（米）：≥ 2 米。</p> <p>20、抛投高度：≥ 30 米</p> <p>21、防水等级：$\geq \text{IP68}$ 。</p> <p>22、存储温度：$-20^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$</p> <p>23、充电时间：$\leq 50\text{min}$</p> <p>24、充电温度：$-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$</p> <p>25、工作温度：$0^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$</p> <p>26、遥控器屏幕界面显示功能：1 遥控器无线信号显示功能，2 遥控器 GPS</p> <p>27、位置定位：GPS+GALILEO+北斗三星定位系统</p> <p>28、一键返航/失联返航：定位精度≤ 1.5 米</p> <p>29、救生圈开机电源灯显示卫星定位功能。</p>
13	水深 探测 仪 B	台 4	<p>量程：不低于 200 米，</p> <p>盲区：不大于 1.5M</p> <p>功率：发射功率不低于 32 级，自动增益调整</p> <p>显示分辨率：不低于 1mm</p> <p>精度：$\pm 1\% \times$ 量程</p> <p>工作频率：200~2000KHz</p> <p>现场设置：通过传感器按键完成</p> <p>输出、存储：RS232/RS485 口，SD 卡直接读取测量数据生成 EXCEL 文件（定时或者手动存储）</p> <p>工作电压：内置电池，外接充电器</p> <p>材质：主机：ABS 工程塑料</p> <p>传感器：铜或者不锈钢</p> <p>传感器电缆：线径 5~10mm\times10m</p> <p>工作温度：$\leq 80\% \text{RH}$ 无结露 储存温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$</p> <p>储存温度：$\leq 80\% \text{RH}$ 无结露 侦测方式：15Hz/s</p>

14	水域救援工具组	套	2	<p>水域救援工具组应包括(1)滑轮(2)漂浮救生绳(3)静力绳(4)护绳套(5)钢缆锚点(6)安全钩(7)器材包(8)攀爬钩(9)护绳轮(10)水下电动剪扩器</p> <p>(1)滑轮 符合XF494-2004《消防用防坠落装备》标准； 1、移动侧板单滑轮，高强度滚珠轴承高效率，侧板可开合，高强铝合金材质，采用硬质阳极氧化工艺，可提升耐磨性与使用寿命，可用于吊装，运输，横渡救援系统搭建等。； 2、材质：7075铝合金+钢 3、效率92%； 4、滑轮直径49mm； 5、断裂负荷$\geq 36\text{kN}$； 6、绳索兼容性：5-15mm； 7、重量$\geq 260\text{g}$</p> <p>(2)漂浮救生绳 1、符合现行国家标准。用于水域事故处置、水上救生、物资绑缚或拖拉之使用。 2、采用聚丙烯聚酰胺纤维编织。表面无任何机械损伤现象，整绳粗细均匀、结构一致。绳索外层无明显破损、高温灼伤，无化学品浸蚀，内芯无明显变形。绳头需热封并包以裹紧不低于5cm的橡胶或塑料套管。 3、绳子直径9.5mm，长度：50m 4、水域救援漂浮救生绳的最小破断强度$\geq 36\text{KN}$； 5、该绳索在水面漂浮48h不下沉。</p> <p>(3)静力绳 绳索直径(10.5mm) 材质(杜邦丝) 拉力(25kN) 外皮滑动(0mm) 线轴数(48)</p> <p>(4)护绳套 1、材质：PVC夹网布 2、长度$\geq 50\text{cm}$ 3、重量$\geq 80\text{g}$</p> <p>(5)钢缆锚点 直径$\geq 8\text{mm}$ 拉力$\geq 25\text{kN}$ 材质：镀锌钢丝+TPU 长度$\geq 100\text{CM}$ 重量$\geq 450\text{g}$</p> <p>(6)安全钩 符合XF494-2004《消防用防坠落装备》标准； 1、O型丝扣主锁，对称结构设计增加了强度和更好的纵轴受力；适合搭配滑轮和上升器的定位使用；用于保护站，提拉和救援操作等；防钩挂锁鼻防止扣入或取设备时发生钩挂。采用高强铝合金材质，可根据不同的使用场景搭配； 2、材质：铝合金； 3、开口$\geq 17.5\text{mm}$； 4、破断强度：长轴拉力$\geq 25\text{kN}$；横向拉力$\geq 8\text{kN}$，开门拉力$\geq 7\text{kN}$； 5、重量$\geq 75\text{g}$；</p> <p>(7)器材包</p>
----	---------	---	---	---

			<p>1、多功能器材包采用 TPU 耐磨材料+尼龙制成，软胶提手，背部及腰部均有衬垫，使用更舒适，带有上翻盖；出色的背负系统，做工精良，结构完善，结合人体工程学设计，更好的背负的重量分配带腰间胛等部位（四个承力点），背带不吸水设计，可减轻背负者负担，向内插紧插口，收紧收口绳；</p> <p>2、内置拉链附袋、袋内配有小挂钩，包内设有 6 个挂点、2 个绳头挂点、1 个内置拉链附袋；</p> <p>3、材质:TPU、XPE、涤纶；</p> <p>4、容量\geq32L</p> <p>(8) 攀爬钩</p> <p>交替攀爬保护器挽索，采用 10.5mm 静力绳连接。</p> <p>(9) 护绳轮</p> <p>1、多体串联式绳索保护器 于保护绳索，避免建筑物的棱、墙、岩等粗糙尖锐突起部份预防磨损绳索，它装有 4 道共 16 个可单独转动滚珠轴承轮，拖拉时可多绳不同速 操作，可以对向滚动，提 转动效率,4 设置有系辅绳固定 挂点；</p> <p>2、工作负荷\geq3.5kN；</p> <p>3、破断强度\geq20KN；</p> <p>4、重量\geq1300g</p> <p>(10) 水下电动剪扩器</p> <p>水下电动剪扩器，应符合 GB/T29178-2012《消防应急救援装备指南》、GB/T17906-2021《消防应急救援装备液压破拆工具组通用技术条件》、《常规水陆两用液压破拆工具组试验大纲》的标准要求；</p> <p>1、扩张力\geq40KN</p> <p>2、扩张距离\geq370mm</p> <p>3、工具整体防护等级不低于 IP68，水下工作深度不低于 5 米；支持水下更换电池</p> <p>4、工作压力:72Mpa</p> <p>5、尺寸\geq长 905mm\times宽 220mm\times高 284mm</p> <p>6、重量\leq21.6kg(含电池)\leq19.6kg(不含电池)</p>
15	水域救援套装 B	套 2	<p>水域救援套装包含 1. 重型救援救生衣 2. 干式救援服 3. 湿式救援服分体 4. 水域救援全盔 5. 水域救援靴 6. 水域救援抛绳包 7. 口哨 8. 多用途信号灯 9. 割绳刀 10. 水域救援手套 11. 水域救援拦截网 12. 50m 救援漂浮绳</p> <p>(1) 重型救援救生衣</p> <p>1. 救生衣为高强度不低于 600D 防水提格面料。</p> <p>2. 浮力材采用 NBR/PVC 二次发泡闭孔泡棉，川型立体裁剪（提供川型立体设计图），且厚度不低于 6cm，浮力应在 160N 到 170N 之间，在淡水中浸泡 24 小时后，其浮力损失\leq1.8%。</p> <p>3. 配有\geq50mm 宽度可拆卸式安全带，并配有不锈钢 O 型环及快速脱离手拉球，与快速释放装置连接，遇险时可迅速释放。</p> <p>4. 前开拉链，多耐福快速脱卸扣，以及 ITW 卡扣，优质配件以提高救生衣的安全性能。</p> <p>5. 分大小码并且每个尺码设有三段式可调腰带，调整尺寸至最合身；腰部</p>

			<p>两侧设计≥ 2组梯型扣,密纹尼龙织带调整松紧≥ 2公分,底部密纹尼龙带≥ 4公分加固。</p> <p>6.前后配有多条醒目反光带,面积不小于500cm^2,提高夜间救援的辨识度,前置四方挂点卡座不少于2个,D型扣挂点不少于6个,后背四方位挂点卡座1个;前后配有快挂带。多个挂点的设计方便使用者在使用救援刀,口哨,对讲机等工具时更便捷。</p> <p>7.肩上设有镶有反光嵌条的脱卸式颈托1个,抵抗急流冲击,保护使用者脖颈。</p> <p>8.腰部配有快卸腰包装置:3.8cm宽腰侧功能带2条,可佩挂救援抛绳腰包,使用者能以最快速度打开腰挂式抛绳包使用。</p> <p>9.每件需配置带保护套的活饵装置;</p> <p>10.每件可拆卸腿环带,高强度牵引带;</p> <p>11.救生衣前面设计应有可脱卸式贴身大口袋2个;后背设计有可脱卸式大口袋1个;口袋下配备MOLLE战术系统,可以更多加载工具,轻便上阵;口袋设计有排水孔,口袋上可贴队标,方便统一辨认。</p> <p>12.人员穿着救生衣以任意方式下水,能在10S内解开快脱带,且快脱带的开启力不大于110N。快脱带在扣件闭合状态下能承受不大于2500N的拉力,且扣件未出现开启或损坏现象。耐磨性能要求在9KPA压力下,经2000次循环摩擦后未破损;</p> <p>(2)干式救援服</p> <p>用于恶劣的水域环境中消防救援人员的身体保护,可以让身体和水完全隔离,可以在大雨天从容的执行救援任务,最大限度的保持体温,以及不受脏水污水的伤害。</p> <p>1.面料:三层透气防水复合尼龙面料;</p> <p>2.主拉链:横向后开气密防水主拉链,外设挡水盖;</p> <p>3.副拉链:裆部有辅助拉链,方便男士小便,外设挡水盖;</p> <p>4.风雨帽:衣领拉链内藏有一个挡风防水帽;</p> <p>5.辅助吊带:内置Y型吊肩带,且吊带上有干式内藏口袋;</p> <p>6.口袋:腰部为双插入式贯通暖手袋,腿部有2个带防水拉链的工具口袋;</p> <p>7.补强:在臀部、肘部和膝盖处有加强耐磨材料加厚补强;</p> <p>8.钛涂层:在领口、袖口的氯丁橡胶内侧有钛涂层以锁水保温;</p> <p>9.封口:袖口和颈口为高弹氯丁橡胶锁水封口;</p> <p>10.挂点:左前胸应设有四方位卡座,适合挂载多种随身装备;</p> <p>11.束紧调节:袖口、脚踝处有调节带;腰部有集成式带插扣的无极调节腰带,可束紧腰部;</p> <p>12.挡水裙:腰部配有弹性挡水裙,增强保温,双层挡水;</p> <p>13.反光:全身多处设有反光带、反光Logo和反光坎线,光线较暗的地方依然有较高的可识别性;</p> <p>14.经静水中持续1h的渗透性能试验,救援服的进水量应$\leq 0.2\text{kg}$。</p> <p>15.经保温性能试验后,受试者的体表(手、脚和腰部皮肤表面)温度应未降至10度以下,体温下降≤ 0.9度,且受试者能捡起一支直径8mm的铅笔并书写。</p> <p>16.断裂强力依据标准(GB/T 3923.1-2013)检测标准,经向、纬向$\geq 1200\text{N}$;依据标准(GBIT 21196.2-2007),耐磨性> 10000。</p>
--	--	--	---

			<p>17. 整衣重量应在 $2.2\text{kg} \pm 0.1\text{kg}$;</p> <p>(3) 湿式救援服分体</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用中式小立领，分体式设计，上衣应为前开 YKK 拉链。 2. 面料耐磨性能：3mm 氯丁橡胶材质，在 9KPA 压力下循环 ≥ 1600 次摩擦无变化。 3. 材料要求：面料拉伸强度经 150N 持续 10S 的拉伸强度试验，经向纬向均不会出现断裂现象；接缝强度经 100N 持续 10S 的拉伸强度试验，经向纬向均不会出现断裂现象；衣服主面料经 2000 次循环摩擦后，不会出现磨穿现象；补强材料经 6000 次循环摩擦后，不会出现磨穿现象；湿式服的面料在静水压 100kPa 下 5min 后，应不会出现水滴渗漏。 4. 右大腿处应设有全黑立体大口袋可装载设备，口袋底部应设有排水孔，魔术贴袋盖；左大腿应设有小口袋。 5. 手腕和脚踝收口处的内侧应设有层防水挡片，带拉链收口，有拉链固定祥子。 6. 腰部配 5cm 无极可调节腰带，应为抽紧式。 7. 臀部、双肘、双膝处应有耐磨材料补强。 8. 上下衣应采用两侧连接装置。 9. 双上臂外侧印 RESCUE 反光字，衣袖和裤腿处的四肢末端处应设有双道反光带圈。 10. 前胸处可贴队标。 11. 衣服重量 $\leq 1.6\text{KG}$ <p>(4) 水域救援全盔</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺码：均码； 2. 颜色：可定制各种颜色（红、蓝、白、黑、橙）； 3. 这款全盔为 ABS 材质制造，加厚加硬提高防护性； 4. 内层采用高弹性 EVA 发泡棉，采用冷压模具成形技术，其密度均匀，防撞防震强度高； 5. 耳部也在全盔的保护之内，整个头盔有不少于 15 孔用于通风及泄水； 6. 配备可尺码调节器，适应所有头型； 7. 前部墨鱼干支架，左右两侧导轨，可安装照明工具； 8. 冲击吸收性能：头模受到冲击力最大值 $\geq 3498\text{N}$； 9. 漂浮性能：浸泡 24h 后可以漂浮在水面上。 10. 重量 $\leq 620\text{g}$ <p>(5) 水域救援靴</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 救援靴的鞋帮高于脚踝，为中帮款式，整体为系带设计； 2. 合成革和优质氯丁橡胶组合的鞋面，保暖安全舒适； 3. 优质氯丁橡胶鞋垫，减震缓冲，行走更轻松； 4. 耐用的无痕橡胶凹凸鞋底适合各种地形； 5. 鞋头易磨损区域用合成皮革和橡胶加固，防磨防穿刺； 6. 鞋两侧有滤水孔，方便排水； 7. 鞋后凸起设计，可与脚蹼搭配； 8. 靴底经过 10 万次弯折试验后，鞋底未断裂； 9. 防水性能应满足经消防员水域救援靴经防水性能试验后，无渗漏现象； 10. 整双鞋重量应在 $1.2\text{kg} \pm 0.2\text{kg}$；
--	--	--	--

			<p>(6) 水域救援抛绳包</p> <p>绳包全套产品在水上可以漂浮起来，网布设计可使得绳包快速排水和晾干。收口型的顶端设计，方便流畅的进行抛投动作和更便捷的填充。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 绳包的主体面料为防水牛筋格子布； 2. 抛绳包内收纳的配用绳索为漂浮绳，绳索为包芯绳结构，主承重部分由连续纤维制成。绳索表面无任何机械损伤现象，整绳粗细。绳索直径为 8mm，破断强度为 16.5kn，长度\geq20m； 3. 漂浮性能 完全收纳配用绳索后，经 48h 的漂浮性能试验，抛绳包能始终漂浮在水面上； 4. 包口有绳袋锁，严防绳子掉落外面； 5. 绳包需要有明显的反光条，提高弱光环境下的能见度； <p>(7) 口哨</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质应采用 ABS 树脂合成的安全环保塑料； 2. 声音响亮，可达到 110 分贝，穿透力强； 3. 配置长挂绳可挂在脖子上、救生衣上； 4. 两腔无核无滚珠设计 <p>(8) 多用途信号灯</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开路电压：>3V 2. 衣灯工作电流：80mA 3. 闪光频率：50-70 次/min 4. 发光强度：>0.75cd，持续工作时间：大于 8 小时 <p>(9) 割绳刀</p> <p>用于水域救援过程中快速切割绳索和水草缠绕物。</p> <p>贯通式铬钢刀体，应符合 GB/T 230.1-2018《金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法》，硬度\geq59HRC；</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、割绳器总长度\geq20cm，宽度\geq4cm； 3、梅花逆向齿刀刃长度 45mm；梅花逆向齿刀刃每个刀刃为圆弧面，大大降低了误伤的概率。割绳半钩开口宽为 10mm，可快速一拉就钩断绳索、织带、海带、水草等；梅花逆向齿刀刃和半钩为连续设计，在拉割和摩擦锯割的两种动作之间无缝切换，可以在遇到难缠的绳索时可以为救援人员省下每一秒钟； 4、安全平头设计，紧急时可以当做工具使用； 5、刀身具有开瓶器功能设计； 6、手柄包裹热塑橡胶，水波纹防滑压花设计； 7、刀体尾端开孔可系失手绳； 8、刀体末端有破窗器功能设计，紧急情况下可破碎坚硬障碍物，如冰块、玻璃等； 9、双侧同步按扣式刀鞘，可快速释放刀身； 10、刀鞘背面的卡扣匹配国际通用的四方卡座模块，可稳固的挂载于激流救生衣四方卡座上。 <p>(10) 水域救援手套</p> <p>水域救援手套用于救援人员操作绳索及其他救援工具的装备，在水下具有良好的抓握性和耐磨保护性。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手套背面有\geq2mm 氯丁橡胶层和\geq2mm 的缓冲垫层，提供良好的保暖性和
--	--	--	---

			<p>抗冲击性；</p> <p>2. 手心：芳香尼龙纤维的合成皮革，掌心与手指部位采用耐磨合成皮革贴片；</p> <p>4. 采用五指分离式，手套本体环形延伸，超出腕骨不少于 25 mm，在手腕处设有魔术贴，可以快速调节和固定，并确保手套不会滑落，增加保暖性；</p> <p>5. 具有强耐磨性能，在 9kPa 压力下，试样经 8000 次循环摩擦后未被磨穿；</p> <p>6. 灵活性：双手穿戴手套后，能对 9.5mm、12.5mm、16mm 的绳索进行结绳作业，质量（g）≤150（一副）；</p> <p>（11）水域救援拦截网 水面救援拦截网可以实现多角度斜拉拦截水中被困人员，可以布置在缓流或者急流的水域。 内置救援网一面、外包装袋一只； 材质：高强尼 织带； 上端配置海事反光条，下端配置铅坠；</p> <p>（12）漂浮绳</p> <p>1. 适用水域救援，应采用超强合成纤维材料或更优质材料，可漂浮于水面；</p> <p>2. 救生绳直径要求 $9 \leq \text{直径} \leq 10\text{mm}$，救生绳两端配有救生浮环、安全钩；</p> <p>3. 最小破断强度 $\geq 35\text{KN}$；</p> <p>4. 经 48h 的飘浮性试验，救生绳能始终漂浮在水面上，无明显下沉；</p> <p>5. 夜间具有自发光效果；</p> <p>6. 延伸率 $\leq 2.7\%$；</p> <p>7. 漂浮绳线密度 $\leq 47.5\text{g/m}$；</p>
16	舷外机 B	台 4	<p>1、尺寸 $\geq 843\text{mm} \times 339\text{mm} \times 1146\text{mm}$；</p> <p>2、重量 $\leq 53\text{KG}$；</p> <p>3、最高转速：5500r/min；</p> <p>4、额定输出功率 $\geq 22.1\text{kW}$；</p> <p>5、冲程：二冲程；</p> <p>6、缸数：二缸；</p> <p>7、排量 $\geq 496\text{cm}^3$；</p> <p>8、缸径*行程：72*61mm；</p> <p>9、点火系统：CDI；</p> <p>10、冷却系统：水冷；</p> <p>11、控制系统：后操舵；</p> <p>12、起翘系统：手动；</p> <p>13、换档位置：F-N-R；</p> <p>14、齿轮比：27：13；</p> <p>15、燃油箱容量 $\geq 24\text{L}$；</p> <p>16、齿轮油油量 $\geq 320\text{ml}$。</p> <p>17、检验需依据①. ISO 14314:2004：《往复式内燃机. 反冲起动设备的一般安全要求》 ②. EN ISO 12100:2010：《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》 ③. ISO 11547:1994：《小艇: 起动投入运行保护》 ④. ISO 11192:2005：《小艇: 图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p> <p>18、超负荷转速 $\geq 5500\text{rpm}$、超负荷功率 $\geq 30.8\text{kW}$。</p>

17	橡皮舟	艘	1	<p>1、舟体为充气式，多个独立气囊，任意一个气囊破损剩余的气囊都会有足够的安全浮力支撑。可配马达。采用热熔合技术工艺，材料耐高低温、防紫外线防老化。船底部有充气舷梁，高强度铝合金拼装甲板，具有排水阀门。</p> <p>2、舟底接触地面位置覆加厚橡胶层，耐磨耐穿刺。艏板与气囊连接处采用双向金属片夹固处理以保证艏板长时间使用不脱落。</p> <p>3、配备铝合金划桨 2 支、脚踏气泵 1 个、收纳包 1 个、电动充气泵 1 个。</p> <p>4、艇长$\geq 380\text{cm}$，艇宽$\geq 176\text{cm}$，气囊直径$\geq 46\text{cm}$；</p> <p>5、翘首高度$\geq 72\text{cm}$；</p> <p>6、气室数量$\geq 3+1$ 个；</p> <p>7、载员 6-8 人，最大载重$\geq 1000\text{kg}$；最大航速$\geq 50\text{km/h}$；</p> <p>8、耐压性试验：浮囊充气 50KPa，静放 15min 无异常，龙骨充气 50KPa，静放 15min 无异常。</p> <p>9、气密性试验：浮囊充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力$\geq 49.5\text{KPa}$，龙骨充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力$\geq 49.5\text{KPa}$。</p> <p>10、橡皮艇材质经向拉伸强度$\geq 89.9\text{kN/m}$，纬向拉伸强度$\geq 81.9\text{kN/m}$，经向梯形撕裂强度$\geq 558\text{N}$；粘合强度拉力$\geq 4.6\text{kN}/50\text{mm}$；</p> <p>11. 橡皮艇原材料需依据 GB/T2423. 1-2008、GB/T2423. 2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50°C至70°C环境内存放不低于 24h，结果外观完好；依据 GB/T16422. 3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；依据 CPSC-CH-C1001-09. 3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0. 005%。</p>
18	小型排水抢险车	辆	2	<p>★整车要求：车辆具有国家工信部公告、车身工程黄色、整车改装符合特种作业车辆上牌要求。</p> <p>1、车辆总质量：$\geq 3295\text{KG}$；外形尺寸：长$\geq 5650\text{mm}$，宽$\geq 1850\text{mm}$，高$\geq 2550\text{mm}$</p> <p>2、发动机功率：$\geq 105\text{KW}$，燃油类别：柴油，轴距：$\geq 3400\text{mm}$</p> <p>3、排放标准：国六或以上，牌照：蓝牌，驱动：四驱，准乘人数：2+3</p> <p>4、车辆空调、行车安全配置：原车空调系统；安装可视倒车雷达，显示屏不小于 7 寸，配备无死角倒车雷达影像，高清夜视；行车记录仪；车辆外部按照国家标准配备标志灯或反光标志等；</p> <p>5、上装车厢的要求：采用铝合金材质、采用框架结构，内外双层蒙皮，中间消音锦结构，车箱有隔音降噪功能，车辆上牌不超重无需拆装；机组运行时，机组 7 米处噪音≤ 70 分贝；</p> <p>整个机组配置自装卸系统，方便上装，自由装卸；自装卸系统 4 支液压支腿，液压支腿展开后两腿之间距离≥ 2 米，提供实物测量照片；液压支腿升起高度整个支腿大于 1.6 米，（提供实物测量照片）；自装卸系统可遥控控制，每支腿可单独控制，而且具有自动调平功能；箱体车头方向设有导流罩，减少行驶风阻，节油及提高安全性。</p> <p>6、灯具：车顶配有工程警灯，并具有喊话器功能，方便行车和作业时警示；顶部安装高杆照明灯、高度≥ 1.2 米，探照灯可以360° 旋转，带底座，可折叠回收，可遥控和线控两种操作。</p> <p>发电机组要求</p> <p>7、额定功率：$\geq 30\text{KW}$，发动机排放标准：国三或以上，</p> <p>8、冷却方式：封闭式水循环冷却；</p>

			<p>9、发电机油箱容积：在最大排水量的工况下，可以连续工作 12 小时；</p> <p>10、控制系统：自动数显模式启动、监测电流、电压、水温、故障报警、使用功率、输出电流电压等数值。</p> <p>排水系统</p> <p>11、便携式防汛抢险潜水泵：</p> <p>★12、流量扬程：扬程 8 米时流量$\geq 600\text{m}^3/\text{h}$；；扬程 10m 时流量$\geq 500\text{m}^3/\text{h}$； 通过性：水泵最大通过颗粒物$\geq 20\text{mm}$； 出水口口径：200mm； 功率：水泵标定功率$\geq 22\text{KW}$；； 重量：壳体采用铝合金或不锈钢材质，不锈钢滤网，带蝶形螺母及不锈钢叶轮，抗腐蚀能力强。能长期用于污水状况；单台泵重量$\leq 25\text{Kg}$； 水泵叶轮：叶轮表面经过纳米涂层处理，使叶轮坚硬耐磨。数据$\geq 2000\text{HV}$；</p> <p>13、水泵控制系统： 防护等级：控制柜防护等级 IP44 及以上； 尺寸：长宽高$\leq 350*400*650$； 重量：$\leq 28\text{KG}$； 一体式结构移动方便：一泵一控制柜，采用拉杆厢式一体式结构，两侧带有拉环提手，含有拉杆和行走轮。控制柜和车体采用螺丝固定，控制柜带防护型底座，具有抗震功能，可固定在载体上，可方便拆卸离车，实现远距离排水； 远程控制接口：柜体预留远程控制接口； 控制方式：采用变频控制，变频器转速可调并采用智能系统控制。中文界面，具有自动障碍保护功能。带有漏电、电流过载、缺相、过压、欠压、过频、欠频、电机过热等保护功能；排水控制系统具备无极调速功能，可对潜水泵实现软启动及软停机，运行中可调转速使用，水泵工作时流量可调并具有精密的漏电保护装置；</p> <p>14、电缆线：单泵配备潜水电缆 20 米及电缆护套。两端带防水接头，配有航空插头，防护等级$\geq \text{IP67}$。；</p> <p>15、排水带：单泵配 25 米聚氨酯排水带，排水管有水带接合器和不锈钢快速卡箍。排水管材材质耐压、耐腐蚀、防穿刺，爆破压力$\geq 3.0\text{MPa}$、延伸率$\geq 3\%$；</p> <p>16、水带直角转弯保护器：配置水带直角转弯保护器，保护水带、减少水带转弯带来水头损耗，提高排水效力；</p> <p>17、浮圈：单泵配聚胺脂高强度浮圈，一体成型，满足泵工作时的浮力要求，具卡口吊环连接软性固定吊索，安全绳 1 套。</p>	
19	遥控救生圈 B	个	1 7	<p>1 智能动力救生器投入使用启动：开机无需对码，只需 2 秒钟内启动，快速投入使用；岸上遥控操作往返，无需救援人员下水施救；</p> <p>2 拉人手把数量：机身前端拉手数量 2 个，机身外侧有网状绳索，方便被救人员的抓握。</p> <p>3 遥控功能：遥控器能通过无线方式对智能动力救援器进行前进、向左、向右、后退方向航行控制，能切换速度。</p> <p>6 动力装置：螺旋桨驱动，螺旋桨：2 个。螺旋桨装配安全保护罩尾罩的栅栏间距：$5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。</p> <p>7 透雾闪烁灯：闪烁灯 2 对（左右各一个）开机入水闪烁。</p>

			<p>8 设备规格长 X 宽 X 高$\leq 102\text{cm} \times 78\text{cm} \times 20\text{cm}$</p> <p>9 外壳材料 HDPE</p> <p>10 技术参数 总重量 ≤ 11 公斤(单兵便携式设计,方便一人携带和操作)</p> <p>11 遥控距离≥ 800 米</p> <p>12 水上速度≥ 3 米/秒</p> <p>13 载人速度≥ 1 米/秒</p> <p>14 有效浮力(kg)$\geq 150\text{N}$</p> <p>15 续航时间$\geq 40\text{min}$</p> <p>16 拖拽力$\geq 200\text{KG}$</p> <p>17 电机 800W/台(双推动器)</p> <p>18 抗风浪等级(米) > 2 米</p> <p>19 抛投高度≥ 31 米</p> <p>20 防水等级$\geq \text{IP68}$</p> <p>21 电池容量$\leq 16\text{AH}$</p> <p>22 充电时间$\leq 40\text{min}$</p> <p>23 充电温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$</p> <p>24 工作温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$</p> <p>25 存储温度 $20^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$</p> <p>26 自扶正功能 具备自扶正功能,即便被水浪打翻也能正常运行,应对复杂环境能力强。</p> <p>27 遥控器 遥控器电量显示功能</p> <p>1 救生圈电量显示功能</p> <p>2 救生圈行驶距离显示功能</p> <p>3 遥控器高低速切换显示功能</p> <p>4 遥控器油门舵量显示功能</p> <p>5 遥控器开机时间显示功能</p> <p>6 遥控器无线信号显示功能</p> <p>7 遥控器 GPS+北斗定位显示功能</p> <p>28 遥控器续航大于 20H</p> <p>29. 遥控器:遥控器为单手操作模式,采用单摇杆控制前进和转向防水等级不低于 IPX5,防尘等级不低于 IP6X,遥控器屏幕显示实时电量和遥控距离。</p>
20	中小型水陆两栖救援车	辆 1	<p>★水陆两栖全地形车具备 8 轮驱动,可在陆地、水上等地形行驶。</p> <p>技术参数:</p> <p>一、水陆两栖全地形车</p> <p>1、发动机:立式、二缸、水冷、四冲程、直列顶置双凸轮轴、汽油发动机、润滑方式:压力润滑与飞溅润滑相结合</p> <p>★2、马力/运行时间: $\geq 35/10-12$ 小时</p> <p>3、标定功率 : $\geq 26\text{kW}$</p> <p>4、最大扭矩: $\geq 50\text{N.m}$</p> <p>5、冷却/启动/制动:液冷/电启动/液压</p> <p>6、操作:手把式。</p> <p>7、控制器:右手变速转把油门。灯光开关,点火开关。</p> <p>8、离合器:皮带传动,无极变速器(CVT)</p> <p>9、变速箱/驱动系统:变速箱/驱动系统:采用单差速行星式变速箱传动,</p>

			<p>无极变速器（CVT），传动效率高，采用机械式四挡变速、操作方便简单，CVT+2 前进挡、空挡、倒挡。</p> <p>10、车架：高强度大梁钢板焊接、成型槽钢、环氧涂层防锈，高强和耐久焊接。</p> <p>11、上下车体/车底护板：高密度改性聚乙烯，具备耐高温低温、强度高、低温任性号好、绝缘等特性，采用吸塑成型工艺，车辆部件采用封闭设计，确保车辆部件长期使用的安全性和密闭性。</p> <p>12、牵引能力：≥3000 磅（1360kg）</p> <p>13、燃料容量：92#汽油 ≥ 38L</p> <p>14、载客人数：陆地 6 人，水上 4 人</p> <p>15、陆地驱动方式：8 轮全轮驱动 速度-陆地：≥50km/h</p> <p>16、水上驱动方式：轮胎 速度-水上：≥5km/h</p> <p>17、轮胎：采用水陆两栖全地形车专用的鸭蹼轮胎，鸭蹼轮胎胎面由一条曲线花纹连续贯穿整个轮胎横截面，轮胎中心处胎芽深度：≥18mm</p> <p>18、制动方式：钳盘式液压制动器</p> <p>19、轮胎规格：≥25×12-9NHS</p> <p>20、轮胎气压：≥ 5-7psi（34.5-48.3kPa）</p> <p>21、传动方式： 皮带、链条传动</p> <p>22、离地间隙-轮胎：≥300mm</p> <p>23、车身尺寸：≥3160×1720×1220mm</p> <p>24、车辆自重：≥700kg</p> <p>25、轴距/轮距：≥670mm*3/1420mm</p> <p>26、工作环境：全天候，全路面，-40℃~+50℃</p> <p>27、最大爬坡角：≥45°</p> <p>28、侧倾角：≥35°</p> <p>29、制动：满载在 18%的坡道上解除行车制动控制，确认车辆完全停稳后，连续观察 5min，被检车辆保持固定不动。</p> <p>30、垂直越障能力：≥350mm</p> <p>31、新车可上机动车商业险，如驾驶员险、第三者责任险等。</p>
21	专业救援船艇（激流救生筏）	艘 1	<p>1. 船体适用于激流、海中巨浪和滚水坝等极端恶劣条件的水域中运送人员物资实施救援，救援艇为充气式结构可折叠便于运输和携带；具有自扶正功能，能实时定位。救援艇为三角形外形设计，船身较宽，两侧双压水圆筒结构，船体耐磨防割。船身一体化设计，接缝处多层加固。</p> <p>2. 船底为可拆分设计，船底两侧各有一条可与船底融为一体的条形分水器，配备 220V 电动充气泵可快速充气。</p> <p>3. 材料为橡胶涂覆织物 PVC，采用热熔合技术工艺，耐腐蚀抗老化。气柱和浮筒设置扶手 8 个，方便救援人员在船艇内行动及保证安全。</p> <p>4. 艇长≥460cm，艇宽≥235cm，艇高≥235cm；</p> <p>5. 气室数量≥12 个；</p> <p>6. 气囊直径≥60cm；</p> <p>7. 载员：10-11 人；载重≥1500kg；最大航速≥60km/h；</p> <p>8. 耐压性试验：浮囊充气 50KPa，静放 15min 无异常，船底充气 50KPa，静放 15min 无异常；</p> <p>9. 气密性试验：浮囊充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力≥49.5KPa，船</p>

			<p>底充气 60KPa, 静放 120min 后剩余压力\geq59.5KPa;</p> <p>10、橡胶涂覆织物经向拉伸强度\geq89kN/m, 纬向拉伸强度\geq80kN/m, 经向梯形撕裂强度\geq555N;</p> <p>11. 粘合强度拉力\geq4.6kN/50mm;</p> <p>12. 自扶正橡皮艇原材料需依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 标准方法进行耐高低温检测, 材料在-50℃至 70℃环境内存放不低于 24h, 结果外观完好;</p> <p>依据 GB/T16422.3-2022 方法标准, 进行 UV 紫外灯老化标准, 材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形;</p> <p>依据 CPSC-CH-C1001-09.3 邻苯 4 项有毒物质检测, DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0.005%。</p> <p>13. 可配备 60 马力船外机</p> <p>1、规格\geq1197mm*364mm*1479mm; 2、重量\leq102KG; 3、最高转速: 5500r/min; 4、额定输出功率\geq44kW;</p> <p>5、冲程: 二冲程; 缸数: 三缸; 6、排量\geq849cm³; 7、缸径*行程: 72*69.5mm;</p> <p>8、点火系统: CDI; 9、冷却系统: 水冷; 10、控制系统: 后操舵; 11、起翘系统: 手动;</p> <p>12、换档位置: F-N-R; 13、齿轮比: 28: 12; 14、燃油箱容量\geq24L; 15、齿轮油油量\geq610ml。</p> <p>16、符合①. ISO 14314:2004: 《往复式内燃机. 反冲起动设备的一般安全要求》 ②. EN ISO 12100:2010: 《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》 ③. ISO 11547:1994: 《小艇: 起动投入运行保护》 ④. ISO 11192:2005: 《小艇: 图形符号》要求。</p>
22	阻流袋 B	包 7	<p>用于阻断有毒有害液体沿沟渠或探井流动、扩散, 将气囊塞入沟渠、探井充入气体即可。紧急封闭直径 300-500mm。橡胶材质制成, 具有防酸碱性和强密封性, 短期耐热温度为 90℃, 长期耐热温度为 85℃, 工作压力 1.5bar, 管道直径(最小/最大):30-50cm, 总长度:30 到 50cm 之间, 径:27-29.5cm, 额定容积: 约 85L, 需气量: 约 130L, 重量: \leq5kg。套装组成: 堵漏袋 1 个、脚踏气泵组件 1 个、充气软管 1 根、排气接头 1 个、铝合金箱一只</p>
23	专业救援船艇 (指挥艇)	艘 1	<p>一、专业救援船艇 (指挥艇)</p> <p>1、总长:\geq9 米、宽\geq2.8 米, 型深:\geq1.20 米;设计吃水:\geq0.45m; 满载排水量:\geq5t;乘员\geq12 人;设计航速:\geq40kmv/h。 2、材质:玻璃钢</p> <p>二、船体主要材料</p> <p>1、玻璃钢船体及顶篷: 无碱玻璃纤维布、短切毡、耐水树脂</p> <p>★2、胶衣: 船用树脂胶衣</p> <p>3、抗沉填泡材料: 泡沫</p> <p>三、舾装设备材料</p> <p>1、护舷: 橡胶</p> <p>2、扁钢: \geq4mm 厚</p> <p>3、不锈钢栏杆: \geq300mm</p> <p>4、扶手座: 不锈钢 304</p> <p>5、羊角、单十字缆桩: 不锈钢 304</p> <p>6、铝合金门窗: 定制门窗 (船用耐蚀铝合金、钢化玻璃), 配逃生舱</p>

			<p>7、座椅：真皮沙发</p> <p>8、座舱顶部装饰材料：优质防火板打底及硬包</p> <p>9、座舱侧壁材料：优质防火板打底及底板</p> <p>10、船舱盖：定制，玻璃钢</p> <p>11、舱室地板：实木复合</p> <p>12、避雷设备：定制避雷针，接地板等</p> <p>四、电气设备</p> <p>1、舱内照明：$\geq 12V$</p> <p>2、电缆：船用电缆</p> <p>3、CD机：带FM调频功能，配小音箱</p> <p>4、配电板：$\geq 12V$，$\geq 220V$</p> <p>5、蓄电池：$\geq 12V$</p> <p>五、操作、通讯设备</p> <p>1、驾驶操作台：木制夹板</p> <p>2、电子遥控探照灯：$\geq 12v$</p> <p>3、航行信号灯：$\geq 12v$</p> <p>4、喇叭、雨刮器：$\geq 12v$</p> <p>5、舱底污水泵：TALOW-2000型</p> <p>六、救生消防及其他设备</p> <p>1、救生衣：国标</p> <p>2、救生圈：国标</p> <p>3、灭火器：国标</p> <p>七、船舶动力及其他设备</p> <p>1、四冲程汽油挂机：≥ 150 马力</p> <p>2、液压操作系统：专配(靠右驾驶)</p> <p>3、传感器：车载</p> <p>4、油表：车载</p> <p>5、油箱：≥ 100 升</p> <p>6、空调：$\geq 2p$ 柜机</p> <p>7、发电机：$\geq 6.5KW$</p> <p>8、发电机柴油箱：定制</p>
24	自携式潜水装备	套 1	<p>1、主要包括全面罩、水下对讲机、水面基站、干式潜水服、湿式潜水服、浮力调节背心、潜水员自用潜水气瓶、被救者呼吸系统、调节器、备用二级呼吸器、多功能仪表、潜水手电、多功能潜水刀、潜水手套、潜水鞋、潜水脚蹼、潜水配重系统、潜水装备箱、电动空气填充泵等。</p> <p>2、全面罩：单片镜，聚碳酸酯材质，可见光透过率为不低于92%，面镜内部表面都涂有树脂硅。平衡调节集成调节器，二级头可快速拆装，方便快捷维修和更换。PU调节器保护罩硅胶导流板，以吸收强烈水流冲击，避免水下二级调节器的不断漏气现象。口鼻袋腔室，单向空气循环系统，防止潜水员二氧化碳呼吸沉积，杜绝面镜视窗起雾。3D耳压平衡调节系统：上/下，宽/窄，近/远。配备水面呼吸阀，六点式头带固定。EXTENDER 延展边框，预留水下通讯组件端口，可与原厂品牌的水下通讯系统配件使用。配有感应式头灯，USD 充电，内嵌与全面罩镜片内部，水下可外部感应开关。</p> <p>3、水下对讲机：可折叠双耳机设计，双频段通讯，将水下通讯潜水员分组。</p>

			<p>具备 DAT-免提通讯模式，带有搜救信号激活技术。最大通讯范围≥ 200米，视水域水质情况而定。工作深度≥ 50米。USB 充电，续航时间≥ 24小时。</p> <p>3、水面基站：双频道通讯，基站主体材质为 ABS 高强度抗击塑料，重量≤ 2.5公斤，最大通讯范围≥ 200米，使用 6V DC 铅电池，续航时间达 48 小时，内置低电量警告设置。也可使用 12V 直流电源供电，原装配有电源充电器。</p> <p>4、干式潜水服：高度耐用的三层材料制成。人体工程学设计，内层采用 PU 贴胶工艺，解决干式潜水服漏水问题。全身反光印刷警示条，提高潜水救援的安全警示性。前开拉链允许使用者在没有帮助的情况下穿上潜水服。干式拉链上防护盖板、集成式调整吊带、裆部带子。膝盖聚氨酯补强层加固。两侧技术口袋，集成 D 形环和弹力环。翻盖设计小口袋，拉链封口，方便置物。袖口和领快速更换，360 度旋转充气阀位于胸前，侧向按压充气。配套容量$\geq 90L$的防水面料干衣包，包含干衣护理包、干衣充气管、干衣护理包及户外更衣垫。</p> <p>5、湿式潜水服：采用氯丁橡胶材质，厚度$\geq 3mm$，四针六线盲缝，后开式拉链，后背固定拉链的魔术贴设计，配有$\geq 35CM$的长拉链带，袖口及脚腕有穿脱拉链，配有潜水电脑固定带，膝盖、手肘及臀部位置增加防刮伤加厚面料处理，腋下及后腰位置，使用弹性布。</p> <p>6、浮力调节背心：≥ 6个金属 D 型环，≥ 3个快泄排气阀，1050D 考杜拉面料，后背气瓶绑带设计有 TRIM 配重袋，整合式配重系统，DLS 肩部双插扣，全部金属部件通过 72 小时测试盐雾测试，耐海水锈蚀。</p> <p>7、潜水员自用潜水气瓶：容积$\geq 12L$，潜水专用气瓶，含瓶头阀，含底座；瓶体材料：6061 铝制气瓶；重量$\leq 15KG$；工作压力$\geq 20MPA$ 水压测试压力$\geq 30MPA$；</p> <p>8、被救者呼吸系统：铝合金材质，工作压力$\geq 200BAR$，瓶口螺纹 3/4”-14 NPSM。水容积$\geq 0.9L$。快插式充气接口，转动式供气开关，LP 低压端口设有万向接头 1 个，可 360 度转动，配备迷你压力单表。</p> <p>9、调节器：活塞式一级，旋转塔台设计，≥ 2个高压端口、≥ 5个中压端口，供气流量$\geq 3500 L/MIN$；二级为 ABS 工程塑钢制造，RK2 暗黑阳极氧化铝盖环，呼吸阻抗与流量双调节旋钮，楔形分散导流技术（WDI 技术）可有效避免二级调节器在强流中不断漏气。配备备用二级呼吸器。</p> <p>10、多功能仪表：压力表、深度计及指北针一体式，压力表最大量程$\geq 450bar$，深度计最大量程≥ 80米。表壳为醒目救援橙色，便于低能见度情况下辨识。</p> <p>11、潜水手电：优质航空铝材，经加硬阳极氧化处理；三档模式：高亮-低亮-爆闪-关闭，最高输出≥ 1250流明；高亮续航≥ 4小时，低亮续航≥ 8小时，尺寸：150MM（长度） x 26MM x 36MM（灯头外径）；重量$\leq 200G$；外压式顶针按钮开关，带有电量指示，防水深度不低于 100 米；专用 21700 电池，Type C 直连充电。通过 SGS 标准盐雾 48 小时试验检测。</p> <p>12、多功能潜水刀：不锈钢 420SS 潜水刀，正面开刃，刀背锯齿，刀体带刻度，具备切割、锯、测量等功能；配有 2 根硅胶绑带，刃长$\geq 11CM$，刃厚$\geq 3MM$，展开长度$\geq 22CM$；</p> <p>13、潜水手套：超强弹力材料，厚度$\geq 3MM$，三层复合氯丁橡胶材质，腕部采用加强弹性松紧带及双面粘合带。</p>
--	--	--	---

			<p>14、潜水鞋：双衬里 SCR 氯丁橡胶材料材质，厚度$\geq 5\text{mm}$，前部为 PU 耐磨涂层，脚跟部鳍带缺口设计，固定蛙鞋带，后跟加固，半刚性处理的橡胶靴底，10MM 厚度防滑硫化靴底。</p> <p>15、潜水脚蹼：橡胶材质，不锈钢弹簧钢带，喷射式设计，≥ 3 个导流槽，≥ 6 个喷射孔，蹼面设计有 2 个鳍片，稳定性好，推进力强。</p> <p>16、潜水配重系统：由配重腰带和铅块组成，腰带为不锈钢扣，长度≥ 1.4 米，铅块为环保包塑，每块重量 2KG，每套≥ 8 块。</p> <p>17、潜水装备箱：1680 双股涤纶牛津布，巨齿型 #10 防腐蚀塑钢拉链。内容积$\geq 150\text{L}$，可容纳包含装上气瓶阀在内的 12L 气瓶后整套潜水装具（干式/湿式），方便出救援任务时快速储运。强化的铝合金拉杆可以完全收入箱体，附带可隐藏背带，可拖可提可背负。底部三排的防滑耐磨大滚轮，加强承重和运输性能。前面有 2 个带拉链的风箱袋，干湿分离设计，侧面有 2 个网眼袋设计存放蛙鞋的袋子，上面有一个放有地址标签的小袋。尺寸：长度$\geq 85\text{CM}$，宽度$\geq 47\text{CM}$，厚度$\geq 40\text{CM}$。通过 QB/T 2155-2018 箱包标准检测。</p> <p>18、电动空气填充泵：填充速度≥ 100 升/分钟，驱动方式：单相电机，220v，功率$\geq 2.2\text{KW}$，工作压力：150-350bar 可选。</p>
--	--	--	--

综合保障类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	北斗终端	部	66	<p>一、北斗三号功能：</p> <p>(1) 报文类型支持北斗三号区域短报文：≥1000 个汉字；</p> <p>(2) RDSS 接收通道数≥14；</p> <p>(3) 定位精度：水平≤2.5m (RMS)，垂直≤4.5m (RMS)；</p> <p>(4) 测速精度≤0.1m/s；</p> <p>(5) 定位时间：冷启动≤30S，热启动≤5S；数据更新频率 1Hz；重捕时间≤2S；</p> <p>(6) RNSS 接受频点：BDS B1I\B1C；捕获灵敏度：优于-137dBm 跟踪灵敏度：优于-145dBm；</p> <p>(7) ★支持单北斗定位功能，投标人需提供工信部认可检测结构出具的单北斗认证证书，并加盖生产厂家和投标人公章；</p> <p>(8) RDSS 接收通道频点为 S2C、S1；RDSS 发射通道频点为 LF1\LF2；接受灵敏度≤-123dBm（专用段 24kbps）</p> <p>(9) RDSS 发射 EIRP 值：6dBw~8dBW；发射频率准确度：≤5×10⁻⁷</p> <p>(10) 收发成功率≥98%（无遮挡）</p> <p>二、手持终端硬件性能：</p> <p>(13) CPU 核数：≥8 核，主频≥2.3GHz，存储容量≥4G (RAM)+64GB (ROM)；支持 128G 的 T-FLASH 扩展；</p> <p>(14) ★显示屏尺寸≥6.0 英寸，分辨率：≥1920*1080；支持多点触控；亮度：≥500nit，阳光下清晰可见；</p> <p>(15) 摄像头：前置≥1300 万像素，后置≥1300 万像素；</p> <p>(16) 电池容量：≥5000mAh，支持可拆卸式锂电池；充电≤3 小时；</p> <p>(17) 操作系统：≥Android10；</p> <p>(18) 支持指纹识别；</p> <p>(19) 通讯：无线支持蓝牙 4.0，支持双频 WIFI，支持 NFC；支持移动/联通/电信 4G 全网通；</p> <p>(20) 接口：标准 Type-C 接口；</p> <p>(21) 传感器：加速度、距离、光线、地磁、陀螺仪、气压；</p> <p>(22) 温度：工作-20℃~+60℃，存储-40℃~+70℃；</p> <p>(23) 防护等级：IP68，抗 1.5m 跌落；</p> <p>(24) 符合 Ex ib IIC T4 Gb 防爆标准。</p> <p>(25) 终端需符合《北斗三号区域短报文民用终端入网检测规程》（2021 年 8 月）要求。</p>
2	便携式除颤仪	套	4	<p>用于心脏骤停抢救时心脏除颤。除颤脉冲双相波，电池寿命≥6 年，心电图存储时长≥90 小时，数据存储容量≥512M，数据管理支持 CF 卡导出数据，云平台对数据进行档案管理支持 CF 卡导出数据，云平台对数据进行档案管理；工作温度 0℃~+55℃</p>
3	便	个	5	担架尺寸≥2m×0.5m×0.13m，材质为铝合金

	携 式 担 架		3	
4	布 控 球	个	1 9	<p>1. 结构设计：摄像机、拾音器、定位、无线图传、视频编解码模块、电池等一体化设计，设备本身无外接线，支持对多条连接线集成至一条线路、一个接口，便于部署；</p> <p>2. 支持远程配置截图、录像、多客户端音视频实时预览、远程下载音视频文件、程序升级；</p> <p>3. 具备远程配置码流、帧率、分辨率、图像质量、OSD 叠加等功能；</p> <p>4. 防护等级：设备符合 GB4208-2008 中 IP66 的等级规定，支持防雨淋、防雾、防风、防沙尘功能；</p> <p>5. 云台：云台可以水平 360° 旋转控制，预置位可达 255 个，可通过客户端软件控制云台上下左右转动，可以锁定云台和解锁云台；支持远程发送云台控制指令，可实现镜头变焦、云台转动、光圈控制、云台水平自稳等功能；</p> <p>6. 码流：设备支持双码流，满足实时流和存储流同时推送，最高分辨率 1920 × 1080；</p> <p>7. 摄像机：支持 30 倍光学变焦和 16 倍数字变焦，可放大画面看细节；</p> <p>8. 压缩编码：支持 H. 264 及 H. 265 压缩编码，可最大限度降低传输带宽；</p> <p>9. 红外：具备夜视红外功能，红外距离不低于 100 米，夜间救援场景也能清晰传输至后台；</p> <p>10. 支持 5G 无线通讯网络传输数据，支持多卡（最大 2 卡）同时传输数据，保证传输网络的稳定；</p> <p>11. 设备具有 LCD 显示屏，可通过设备自身 LCD 显示屏指示当前运行状态，包括电池电量、SIM 卡信号强度、定位信号、服务器网址等，可在设备端判断连接状态；</p> <p>12. 具备大容量电池，电池在满电条件下，设备（红外灯未开启）续航工作不低于 8 小时，避免频繁充电；</p> <p>13. 存储：支持两张 TF 卡存储，每张最大容量不低于 512G，救援现场录像可以最大保存至 500 小时；</p> <p>14. ★低照度：超低照度性能，黑白模式下 0.0003Lux，彩色模式下 0.0007Lux 能分辨目标的轮廓特征和色彩，夜间救援场景可以看的更清晰；</p> <p>15. ★云台精度：球机水平手控最大速度不小于 150° /S，有利于快速移动至既定观测点位；</p> <p>16. 球机内置拾音器，可采集音频；支持手咪、蓝牙对讲，保证音频与视频同步；</p> <p>17. 定位：球机内置北斗定位模块，后台电子地图上显示球机定位信息，纯北斗定位更安全；</p> <p>18. 平台对接：设备可选择私有协议和 GB/T28181 方式可选接入平台，具有良好的兼容性；</p>
5	后 勤 保	台	1	<p>1、宿营车技术要求</p> <p>宿营车主要由二类底盘、两侧拓展舱系统、水电保障系统、影音系统、空气调节系统、住宿设备、照明系统等组成。</p>

障车 (宿 营 车)		<p>2、底盘</p> <p>2.1 采用国产二类 4×2 底盘；底盘最大允许总质量 18 吨。</p> <p>2.2 驾驶室结构：单排座双开门；驾驶室乘员 2+3 人。</p> <p>2.3 排放标准：国六。</p> <p>★2.4 发动机功率：≥220 kW。</p> <p>2.5 最高车速：85km/h。</p> <p>2.6 驾驶室内设备为原底盘厂标配（含空调）。</p> <p>3、上装</p> <p>3.1 上装舱体为骨架式大板方舱，两侧扩展结构，具有登舱门，下部为裙箱结构，裙箱不影响底盘性能。</p> <p>3.2 车厢采用三明治夹芯复合大板方舱热合粘接结构工艺，厢体壁板内、外蒙皮为≥1.0mm 铝板或玻璃钢板，壁板骨架为钢骨架或铝型材焊接而成，并设置有断热桥，壁板芯材为聚氨酯板，内外蒙皮、骨架、芯材经过高温高压热合制成。</p> <p>3.3 上装中部位置两侧各设置≥3 个推拉窗，密封性良好，配有窗帘和防蚊纱窗。上装尾部 1 扇单开门，配有抽拉式金属梯，便于人员上下车厢，门关闭后保证防水、防尘、保暖。</p> <p>3.4 满足≥24 人住宿保障能力，采用上下铺折叠床方式提高空间利用率，设置电视机、卫生间、空调等设备提高保障能力。</p> <p>3.5 水电保障系统</p> <p>3.5.1 净水箱≥160L；污水箱≥40L。</p> <p>3.5.2 卫生间及洗漱间：不低于 2 个真空蹲便器或坐便器。</p> <p>3.5.3 发电机组：静音发电机组，功率不小于 10KW。</p> <p>3.5.4 车厢内配备 1 套控制柜，可连接所有电器设备，内设电压表、电流表、指示灯、航空插座、照明灯开关等所有电器开关指示，并具有漏电保护、短路过流保护。</p> <p>3.5.5 具备市电供电和发电机供电两种供电方式，满足整车用电需求。配有独立蓄电池、具有 UPS 功能，不低于 50m 电缆卷盘。</p> <p>3.6 影音系统</p> <p>3.6.1 配有环视 360° 全景行车记录仪、倒车影像。</p> <p>3.6.2 配备 1 台 LED 电视，安装于车厢内中前部位置，固定牢靠，配有卫星电视接收系统，支持网络功能、USB 媒体播放。</p> <p>3.6.3 电视屏幕尺寸≥55 寸、分辨率≥1920×1080，配有卫星电视接收系统，支持网络功能、USB 媒体播放。</p> <p>3.7 空气调节系统</p> <p>3.7.1 空调系统：输入功率≥2000W，制冷量≥7000W。</p> <p>3.7.2 换气天窗：在厢体顶部设有不少于 2 个的安全换气天窗，应急情况下可快速打开作为应急逃生窗口使用。</p> <p>3.8 住宿设备</p> <p>3.8.1 保障住宿人数≥24 人。</p> <p>3.8.2 床铺：舱内住宿设备为高低床形式，可提供 24 人住宿。收拢状态下，床铺被折叠，当厢体展开后可迅速翻转组合成 12 组高低床。外观尺寸≥1900×700mm。</p> <p>3.8.3 床铺之间设置 1 个满足四人用的柜子用于放置个人小型物件，并设有</p>
-------------------------	--	--

			<p>1 个 2 孔插座和 2 个 USB 插口。</p> <p>3.8.4 照明系统：车内顶部配置高亮度照明灯用于住宿等照明，每张床铺上方设有 1 个小型 LED 阅读灯，可任意角度调整。</p> <p>4、技术指标</p> <p>4.1 车厢能通过温度冲击试验，符合 GJB150.5A-2009《军用装备实验室环境试验方法 第 5 部分：温度冲击试验》要求。</p> <p>4.2 车厢能通过盐雾试验，符合 GJB150.11A-2009《军用装备实验室环境试验方法 第 11 部分：盐雾试验》要求。</p> <p>4.3 车厢的顶板载荷、底板载荷、门载荷、门把手力矩符合 GJB6109-2007《军用方舱通用规范》要求。</p> <p>4.4 车厢能通过 GJB2093A-2012《军用方舱通用试验方法》所规定的淋雨试验要求。</p> <p>4.5 车厢能通过 GJB2093A-2012《军用方舱通用试验方法》所规定的高温、低温贮存试验要求。</p> <p>4.6 车厢能通过 GJB2093A-2012《军用方舱通用试验方法》所规定的日照热效应试验要求。</p> <p>5、随车文件</p> <p>5.1 整车合格证等手续文件、备件目录。</p> <p>5.2 操作手册（录制操作视频）、维修保养说明书。</p> <p>5.3 底盘合格证等手续文件，使用说明书、维修手册、保养手册（含润滑油型号、加注位置、加注量及保养时间等数据卡）、服务手册、质量保修卡等。</p> <p>5.4 底盘号码拓印件、发动机号码拓印件。</p> <p>6、随车器材配备标准</p> <p>6.1 底盘随车工具 1 套（包括各类扳手、管钳、底盘原装液压千斤顶和附件等）。</p> <p>6.2 随车备件 1 套（含保险丝、灯泡等）。</p> <p>6.3 三角警示牌 1 副。</p> <p>6.4 配符合行车安全规范的干粉灭火剂 2 个。</p> <p>6.4 配符合行车安全规范的干粉灭火剂 2 个。</p>
6	后勤保障车辆（救援运兵车）	辆 3	<p>1、底盘</p> <p>1.1 底盘为五门结构，包含驾驶室左右侧门、中部右侧滑动中门及尾部对开双门；</p> <p>1.2 发动机功率：$\geq 100\text{KW}$；</p> <p>1.3 燃油种类：柴油；</p> <p>1.4 排放标准：国 VI；</p> <p>1.5 驱动型式：4×4；</p> <p>2、整车</p> <p>2.1 外形尺寸（长 x 宽 x 高 mm）：$\leq 6000\times 2100\times 2700$（mm）；</p> <p>2.2 乘坐人数：$\geq 10$ 人，座椅配备 3 点式安全带；</p> <p>2.3 总质量：$\leq 4400\text{Kg}$；</p> <p>2.4 .最高车速：≥ 90（km/h）；</p> <p>2.5 .轮胎数：≥ 6。</p> <p>2.6 乘坐人数：≥ 10 人，座椅配备 3 点式安全带；</p>

			<p>2.7 专用夜间照明灯 2 个；</p> <p>3、爆胎应急装置 数量 4 套，突发爆胎时可有效防止车辆侧翻；</p> <p>4、器材柜 数量：1 组，铝合金材质，从车辆尾部使用，存放随行人员使用器材；</p> <p>5、干粉灭火器 数量：2 个，手提式，1KG；</p> <p>6、车窗贴膜 整车玻璃（包含前挡）贴隔热防暴膜，厚度$\geq 4\text{mil}$。</p>
7	后勤保障车辆（装备运输车）	辆 2	<p>1、外形尺寸（长\times宽\times高）（mm）：（5400~5700）\times（1900~2000）\times（2000~2400）</p> <p>2、轴距（mm）：≥ 3200</p> <p>3、轴数：2</p> <p>4、防抱死系统：有</p> <p>5、最高车速（km/h）：≥ 100</p> <p>6、驾驶室准乘人数（人）：$\geq 2+3$</p> <p>7、钢板弹簧片数（后）：≥ 5</p> <p>8、轮胎规格：宽度$\geq 265\text{mm}$，扁平比$\geq 65\%$，直径≥ 17英寸，AT 胎</p> <p>9、★发动机额定功率（kw）：≥ 122</p> <p>10、排量（L）：≥ 2.0</p> <p>11、最大扭矩（N·m）：≥ 400</p> <p>12、★驱动形式：四驱</p> <p>13、变速箱：8AT 自动变速箱</p> <p>14、油箱容积（L）：≥ 60</p> <p>15、牵引绞盘动力形式：电动，牵引绞盘最大拉力（KN）：≥ 40，牵引绞盘钢丝绳直径（mm）：≥ 11，牵引绞盘钢丝绳长度（m）：≥ 30，牵引绞盘安装位置：车身前部</p> <p>16、备胎规格：全尺寸</p> <p>17、照明灯功率（W）：≥ 100</p> <p>18、牵引绞盘配有贴合紧密的保护罩</p> <p>19、配 UPS 电源，功率$\geq 1000\text{W}$，带通风散热、防震功能，具备市充和车充功能</p> <p>20、具备涉水能力，配备原厂涉水喉</p> <p>21、前视探照灯：配有≥ 4个前视探照灯，射程$\geq 300\text{m}$，功率$\geq 100\text{W}$；防水等级$\geq \text{IP67}$，加装在车顶红色长排警灯前方合理位置，不影响驾驶员视线。</p> <p>22、警灯、警报：驾驶室顶部前端装配红色长排消防车用警灯，上方设置保护架；警报器功率$\geq 100\text{W}$。</p> <p>23、器材箱：1 厢体为金属材质，具有良好密封性，与整车外观协调。2 顶部配金属材质行李架，行李架载重$\geq 70\text{kg}$，配备防护网。3 车辆两侧各设置绳索固定点与行李框、警灯防护支架配备使用。4 内部布置：根据设备数量类型合理布置。5 厢体设有≥ 1个抽拉货架。6 箱体应采用耐腐蚀性材料制成或表面经防腐处理。7 所有暴露在外的非耐腐蚀金属材料的表面均应作防腐处理。8 任何封闭的厢体应通风、防潮，且能排出厢内积水。箱体内储存的设备、器具均应设防护设施，不应使其内安装的电气线路、照明灯具、</p>

			<p>警示装置等受到机械损害。9 器材箱门应由防腐蚀性材料或表面经防腐蚀处理的材料制成。10 器材箱门设置应利于人员操作，取放设备和器具。11 器材箱门应具有锁止功能，在人员需进出或取放设备、器具时能方便开启，在车辆运行和不使用时不应自行启闭。</p> <p>24、外观质量：油漆层的外观光滑、平整、色泽均匀，没有缺漆等缺陷。涂漆零件相互之间无显著的色差和光泽差。装饰表面无麻坑、斑点、杂色、裂痕、气泡及明显的划伤、流痕等缺陷；非装饰表面无露底和明显的划伤及毛刺等缺陷。2 车的电镀层及化学处理层表面色泽均匀，无烧黑、鼓泡、剥落、锈蚀、露底、明显的划伤及毛刺等缺陷。3 车的焊接件焊点、焊缝外观平整、均匀，无明显的堆积及飞溅物，没有漏焊、焊瘤、夹渣、裂纹、气孔、咬边、烧穿、凹坑、未焊满、塌焊等缺陷。4 车的塑料件表面色泽均匀，没有明显的划伤、飞边、裂纹及凸凹等缺陷。</p> <p>25、标识要求：器材车的每个器材箱操作人员可见处，均应设置有罗列该器材箱内全部器材的铭牌，字体大小应使操作人员阅读。</p> <p>26、车身、器材箱：1 在车身外部、内部和厢体，操作者可能触及的任何部件、构件等都不应有任何使人致伤的尖锐突出物或锐利边缘。2 车身各门、工作平台、抽屉式储物柜、抽拉拖板、翻转架、活动踏板等物件伸出车身之外超过 450mm 时，应有明显的标示。3 随车器材应按轻、小的器材放置上面，重、大的器材放置下面的原则进行摆放。4 同类或相关的器材应摆放在同一器材箱内或相邻的器材箱内。5 随车器材应固定可靠，取用方便，器材的抽拉柜、台和旋转架的工作应可靠。</p> <p>27、标志灯：厢体顶部两侧各装配≥ 2 个红色 LED 频闪标志灯</p> <p>28、照明：厢体配备独立照明</p> <p>29、安全配置：1 电子控制制动系统（EBS）或同功能配置，汽车电子稳定控制系统（ESC）或同功能配置，定速巡航，高原高寒地区点火装置。2 无钥匙+一键启动、自动驻车、电动助力转向、后窗热线除霜、车载导航、远程控制、手机互联、真皮方向盘、方向盘两向手动调节、≥ 8 英寸彩色触控屏、自动空调、防炫目内后视镜、皮革座椅。拖车钩：车辆尾部配置拖车钩，拖车钩应固定在底盘悬架系统或后地板纵梁总成上。拖车钩可拆卸，拆卸后不影响车身长度，支架为防锈处理金属支架，拖车钩采用不锈钢材质或镀铬处理，准拖挂质量$\geq 2500\text{kg}$。预留后拖车灯光信号接口。</p> <p>30、随车资料：1 产品检验报告 1 份，2 整车合格证 1 份，3 整车使用操作维修说明书 1 份，4 整车标准上牌照片 1 张，5 随车附件、工具清单（含随车装备）1 份，6 消防车跟踪服务卡 1 份，7 服务质保手册 1 份，8 底盘使用操作维修手册 1 份，9 底盘发动机号码拓印件 2 套，10 底盘号码拓印件 2 套，11 提供工信部公告，12 以上提供的各种说明书应为中文。</p> <p>31、器材： 1 电源线盘≥ 1 套，线盘长度$\geq 50\text{m}$，电缆规格$\geq 3 \times 2.5\text{mm}^2$ 2 配备$\geq 4\text{kg}$ 的灭火器≥ 1 只</p>	
8	救援无人机	架	1	<p>1、轴距：$\leq 2700\text{mm}$； 2、展开尺寸：$\leq 4000 \times 4000 \times 1200\text{mm}$； 3、最大起飞重量：$\geq 100\text{kg}$； 4、最大载重：$\geq 50\text{kg}$； 5、空载续航：$\geq 50$ 分钟；</p>

	(灭 火 无 人 机) A		<p>★6、满载 50kg 续航：≥20 分钟；</p> <p>7、抗风等级：≥6 级风；</p> <p>8、最大飞行速度：≥15m/s；</p> <p>9、最大海拔高度：≥4000 米；</p> <p>10、通讯距离：≥5 公里（无干扰、无遮挡）；</p> <p>11、具备多向自动避障功能；可检测障碍物距离并进行飞行制动操作；</p> <p>12、保护功能：失控返航、低电量返航降落、ADRC 自抗扰、断电续飞；</p> <p>★13、具备视频实时直播功能，可通过地面站可与指挥中心进行远程实时语音通话；</p> <p>14、地面站软件可共享显示接入到无人机平台内的其他无人机位置；</p> <p>15、具备视频投影功能，将视频画面实时显示在地图上；</p> <p>16、相机可见光最大变焦倍数：≥260 倍；红外分辨率≥640*512；激光测距距离≥1500 米</p> <p>17、支持双路同步录像，支持多种画中画模式及伪彩切换；</p> <p>18、干粉灭火弹抛投挂点数量：≥4 个 ；</p> <p>19、通过地面站软件控制投放干粉灭火弹，可对火源进行瞄准；</p> <p>20、干粉灭火弹工作温度：≥150℃；</p> <p>21、带水枪使用飞行高度：≥50 米；喷水距离：≥10 米；</p> <p>22、水枪下挂的水带可通过快拆卡口快速接入消防水车，实现喷水灭火；</p> <p>23、支持绳索挂载水桶飞行；</p> <p>24、灭火弹重量：≥4Kg</p> <p>25、灭火范围：≥8m³</p>
9	救 援 无 人 机 (灭 火 无 人 机) B	架 1	<p>1、轴距：≤2000mm；</p> <p>2、折叠尺寸：≤1500*1500*800mm；</p> <p>3、最大起飞重量：≥60kg；</p> <p>4、最大载重：≥30kg；</p> <p>5、空载续航：≥60 分钟；</p> <p>★6、满载 30kg 续航：≥20 分钟；</p> <p>7、抗风等级：≥6 级风；</p> <p>8、最大飞行速度：≥15m/s；</p> <p>9、最大海拔高度：≥4000 米；</p> <p>10、通讯距离：≥5 公里（无干扰、无遮挡）；</p> <p>11、具备多向自动避障功能；可检测障碍物距离并进行飞行制动操作；</p> <p>12、保护功能：失控返航、低电量返航降落、ADRC 自抗扰、断电续飞；</p> <p>13、具备视频实时直播功能，可通过地面站可与指挥中心进行远程实时语音通话；</p> <p>★14、地面站软件可共享显示接入到无人机平台内的其他无人机位置；</p> <p>15、具备视频投影功能，将视频画面实时显示在地图上；</p> <p>16、相机可见光最大变焦倍数：≥260 倍；红外分辨率≥640*512；激光测距距离≥1500 米</p> <p>17、支持双路同步录像，支持多种画中画模式及伪彩切换；</p> <p>18、干粉灭火弹抛投挂点数量：≥4 个 ；</p> <p>19、通过地面站软件控制投放干粉灭火弹，可对火源进行瞄准；</p> <p>20、干粉灭火弹工作温度：≥150℃；</p>

			<p>21、带水枪使用飞行高度：≥ 50米；喷水距离：≥ 10米；</p> <p>22、水枪下挂的水带可通过快拆卡口快速接入消防水车，实现喷水灭火；</p> <p>23、支持绳索挂载水桶飞行；</p> <p>24、灭火弹重量：$\geq 4\text{Kg}$</p> <p>25、灭火范围：$\geq 8\text{m}^3$</p>
10	救援无人机（照明无人机）	架 1	<p>1、折叠尺寸（长*宽*高）：$\leq 500 \times 500 \times 500\text{mm}$；</p> <p>3、抗风等级：$\geq 6$级风；</p> <p>4、高清无线图传距离：$\geq 10\text{km}$；</p> <p>5、防护等级：$\geq \text{IP55}$</p> <p>6、自动避障：可检测障碍物距离并进行飞行制动操作；</p> <p>7、具备视频实时直播功能，可通过地面站可与指挥中心进行远程实时语音通话；</p> <p>8、地面站软件可共享显示接入到无人机平台内的其他无人机位置；</p> <p>9、具备视频投影功能，将视频画面实时显示在地图上；</p> <p>10、地面站软件可实时获取目标高斯直角坐标和实际距离；可以查看多个打点信息以及高斯直角坐标；</p> <p>11、相机最大变焦倍数：≥ 100倍；像素：≥ 1200万；</p> <p>12、滞空时间：≥ 24小时；</p> <p>13、断电保护功能：无人机飞行过程中，地面电源异常中断时，无人机可正常飞行及降落；</p> <p>14、耐压值：$\geq 3.5\text{kV}/\text{min}$ 不击穿</p> <p>15、双散热风扇，独立控制；</p> <p>16、输入电压≥ 410伏，从系留线缆直接取电，与无人机电池隔离不导通，</p> <p>17、异常状态告警：可设置电压、电流、功率报警功能，报警时液晶屏提示错误代码，同时通过声光告警器进行告警提示；</p> <p>18、手自一体功能：地面端应能自动回收线缆。</p> <p>19、手机监测：通过手机 APP 可实时监测电压、电流、功率、工作状态等；</p> <p>20、LED 照明灯组有效照明范围$\geq 8000 \text{m}^2$，光通量：$\geq 80000\text{lm}$；</p> <p>21、LED 照明功率：$\geq 600\text{W}$；LED 照明灯防护等级：$\geq \text{IP67}$；</p>
11	救援无人机（侦察）	架 1	<p>一、无人机</p> <p>1、最大起飞重量：19kg；</p> <p>2、折叠尺寸（长*宽*高）：$\leq 500*450*450\text{mm}$；</p> <p>3、最大载重：$6\text{kg}$；</p> <p>★4、飞行时间：$\geq 120\text{min}$；</p> <p>5、控制距离（无干扰、无遮挡）：$\geq 15\text{km}$；</p> <p>6、自动避障：可检测障碍物距离并进行飞行制动操作；</p> <p>7、保护功能：失控返航、低电量返航降落、断电续飞；</p> <p>8、智能功能：航线规划、一键起飞、一键返航、经纬度坐标输入航点任务；</p> <p>7、具备视频实时直播功能，可通过地面站可与指挥中心进行远程实时语音通话；</p> <p>8、地面站软件可共享显示接入到无人机平台内的其他无人机位置；</p> <p>★9、具备视频投影功能，将视频画面实时显示在地图上；</p> <p>二、热成像和可见光云台相机</p> <p>13、具备可见光和热成像功能为一体的三轴云台相机；</p>

			<p>14、可见光最大变焦倍数：≥ 40 倍；</p> <p>15、热成像功能：具备多种画中画模式，伪彩显示，最高温显示温度功能；</p> <p>17、云台转动时基于当前速度模式及可见光相机倍数进行速度自适应；</p> <p>三、喊话照明模块</p> <p>18、扬声距离：≥ 200 米；</p> <p>19、喊话功能：手持麦实时喊话；</p> <p>20、照明光通量：≥ 6000 流明；</p> <p>21、照明距离：≥ 100 米；</p>
12	漏电检测仪 B	台 2	<p>1、用于应急救援任务时，确定漏电位置，保护人员安全。可检测：缺零线、缺地线、缺火线、火地接反、火零接反的结果；</p> <p>2、火线-零线测量电压范围(L-N) 30~250V/50~60Hz；地线-零线测量电压范围(E-N) 0.1~9.9V/50~60Hz；RCD 电流≥ 30mA；</p> <p>3、工作温湿度：0℃~40℃, 相对湿度：$< 80\%$</p>
13	数字集群手持终端	部 75	<p>1. 产品通过国家无线电管理单位无线电发射设备型号核准并获得型号核准证；</p> <p>2. 装备应符合《应急指挥窄带无线通信网总体技术规范》相关技术要求。</p> <p>3. 通过公安部警用数字集群（PDT）设备空口一致性测试及射频设备性能检测；</p> <p>4. 通过标准检测的不低于 IP67 的国标外壳防护等级；</p> <p>5. 频率范围：350-400MHz；</p> <p>6. 信道容量：≥ 1024；</p> <p>7. 区域容量：≥ 64；</p> <p>8. 电池容量：≥ 2000mAh；</p> <p>9. 整机重量：≤ 360g（含标配电池和天线）；</p> <p>10. 旋钮：支持双旋钮，分为音量/开关旋钮和信道旋钮，其中信道旋钮为无极性旋钮，可快速切换信道；</p> <p>11. 显示屏尺寸：≥ 2.0 英寸 且不少于 6 行显示；</p> <p>12. 卫星定位方式：北斗；</p> <p>13. 电测功能检验：后台实时显示终端的场强，LAI（无线位置标示），FER（帧错误率）信息，显示解析后的空口信令；后台控制手台呼叫单次发起单呼和组呼；后台控制手台呼叫循环发起单呼和组呼；</p> <p>14. 支持专家模式丰富信道信息显示：专家模式在待机界面来显示信道号、RSSI、时隙信息；</p> <p>15. 越区发射语音切换不掉字：发射手台进行越区切换时，接收手台语音收听不掉字；</p> <p>16. 支持发送讲话方别名，在呼叫建立时，发射方能将本机的 ID 和别名同步发送出去，接收方可显示或自动保存；</p> <p>17. 工作模式：支持数模常规包含模拟常规、数字常规（DMR 数字常规、PDT 数字常规）、PDT 数字集群、模拟集群、增强型常规六种工作模式，可在不重启的条件下自由切换，切换完成后可正常工作；</p> <p>18. 中文短信功能：支持分组数据组呼，可按组发送长短消息，最大支持 512 个字符；</p> <p>19. 支持手动写频改频</p>

14	通信指挥类装备 (宽带自组网基站)	台	2	<p>(1) 背负式电台设备, 频率范围: 1300~1500MHz (其他频率可定制)</p> <p>(2) 发射功率: 2-5W 可调</p> <p>(3) 灵敏度: -103dBm@5MHz BW</p> <p>(4) 传输速率: 1~100Mbps (自适应)</p> <p>(5) 供电: 电源 14~28V/2A-≤35W (5W) -内置蓄电池 9000mAh (可拆卸)</p> <p>(6) 传输距离: 1~10km (开阔环境)/遮挡环境下 500~1km (视遮挡环境而定)</p> <p>(7) 组网能力: 支持 64 节点</p> <p>(8) 接口: 音频接口 (航口接头), 网口 8 芯航空接头, HDMI 接口, RF 接口、WIFI 天线接口、北斗天线接口</p>
15	通信指挥类装备 (卫星便携站)	台	2	<p>一、天线性能:</p> <p>1、工作频段范围: 下行: 10.70~12.75GHz 上行: 13.75~14.50GHz</p> <p>2、天线增益: 发射: ≥32.5dBi@14.5GHz;接收: ≥31.5dBi@12.75GHz</p> <p>3、等效口径: 0.35 米</p> <p>4、天线效能: ≥85%</p> <p>二、射频指标:</p> <p>1、LNB 本振: 支持 9.75GHz、10.6GHz、11.3GHz</p> <p>2、BUC 输出功率: 16W (42dBm)</p> <p>3、BUC 本振: 支持 12.8GHz 和 13.05GHz</p> <p>4、极化方式: 线极化</p> <p>5、LNB 与 BUC 内置于天线体内</p> <p>三、内置卫星调制解调器:</p> <p>1、符合高通量卫星入网要求, 可接入 Ku 频段高通量卫星, 带宽速率上行 ≥5Mbps、下行 ≥10Mbps</p> <p>2、网络拓扑: 前向为 DVB-S2X/ACM, DVB-S2/ACM; 反向为自适应 TDMA;</p> <p>3、支持协议: TCP, UDP, ICMP, DHCP, NAT/PAT, DNS, ROHCv2, IPv2, IGMPv2, IGMPv3, ICMP, IPv4 (IPv6 over L2oS), L3;</p>
16	通信指挥类装备 (单兵图传)	台	1 3	<p>1. 专业的音视频编码设备, 非使用安卓、鸿蒙、IOS 等手机操作系统的设备;</p> <p>2. 一体化设计, 支持多条连接线集成至一条线路、一个接口;</p> <p>★3. 采用嵌入式系统, 低功耗设计, 国产 CPU 方案;</p> <p>4. 支持以太网接口、支持音视频输入、支持 HDMI 视频输入,</p> <p>5. 需支持分辨率为 1920*1080@30fps 的编码和分辨率为 1920*1080@30fps 的解码能力; 视频需要支持 H.264/ H.265 格式, 音频需支持 AMR/AAC/G.711a 三种格式;</p> <p>★6. 需具备 RJ45 网口、HDMI 接口、Type-C 接口;</p> <p>7. 设备支持 4G/5G 全网通网络, 且不少于 2 个通信模块, 一个 5G 模块和一个 4G 模块, 支持 5G 和 4G 网络同时传输数据; 设备支持 WiFi 联网功能且支持 AP 热点功能;</p>

			<p>8. 体积不大于 130mm*82mm*40mm, 且重量不大于 500g;</p> <p>9. 支持 OLED 显示屏, 可显示工作状态 (设备平台信息, 无线网络信息, 定位信息)</p> <p>10. 需采用内置天线设计, 具有 SOS 按钮;</p> <p>11. 需内置单北斗模块, 支持仅北斗定位功能, 后台电子地图上显示定位信息;</p> <p>12. 支持 TF 卡存储, TF 需最大支持 512G 容量;</p> <p>13. 视频接口支持不少于 1 路 HDMI 高清输入接口, 可接外置 DV 摄像机、热成像仪、无人机、笔记本电脑等, 具备双向语音对讲功能;</p> <p>14. 内置锂离子电池, 连续工作时间不小于 6 小时, 支持工作中充电;</p>
17	应急电源	个	<p>1 充电时间: 适配器充电不高于 4.5 小时</p> <p>3 充电方式: 适配器/发电机 (42V5A); 太阳能板 (电压 32~95V); 车载充电 (12V ~18V)</p> <p>6 交流输出: AC220V/50Hz (交流纯正弦波) *2</p> <p>输出功率: 额定功率 1200W;</p> <p>直流输出: 12V10A (点烟器) *1/12V10A (DC5525) *2/USB-A*2/USB-C*2/ 15W 无线充</p> <p>电池容量: 不低于 1000Wh (25. 2V39. 6Ah)</p> <p>电池类型: 三元锂电池 (80%@1000Cycle)</p>
18	应急电源车	辆	<p>3 该车装备 50kW 发电机组并配有电缆绞盘, 主要用于应急供电, 为夜间工作提供有效的环境照明。</p> <p>1. 外形尺寸: $\leq 5950\text{mm} \times 2000\text{mm} \times 2700\text{mm}$ (长\times宽\times高)</p> <p>2. 驾驶室准乘人数: 2 人</p> <p>3. 总质量: $\leq 4495\text{kg}$</p> <p>4. 最高车速: 100km/h</p> <p>5. 燃油类型: 柴油</p> <p>6. 排放标准: 国 VI (GB17691-2018)</p> <p>7. 发动机功率$\geq 90\text{kW}$</p> <p>8. 底盘驱动型式: 4\times2</p> <p>9. 发电机组参数: 发电机组的底座油箱容积能保证发电机组全负荷运行 8 小时所用, 控制系统可现实水温、油压、转速、频率, 各相电压、电流、功率等, 均可实现一键智能化控制和过程控制。</p> <p>输出功率$\geq 50\text{KW}$ 输出电流$\geq 90\text{A}$ 稳态电压调整率 (%) $\leq \pm 1$</p> <p>瞬态电压调整率 (%) $-15 \sim +20$ 电压稳定时间 (s) ≤ 1.5</p> <p>瞬态频率调整率 (%) ± 10 频率稳定时间 (S) $\leq 3 \text{ sed}$</p> <p>发电机技术参数: 防护等级不低于 IP22 接线方式三相四线</p> <p>柴油机参数: 常用功率$\geq 60\text{kW}$ 备用功率$\geq 65\text{kW}$</p> <p>柴油机型式: 直列四缸四冲程水冷增压</p> <p>启动马达: 不低于 24V\times4. 5kW</p> <p>蓄电池容量: 不低于 24V\times120Ah</p> <p>10. 车辆厢体结构: 厢体采用一体式全封闭式高强式车箱, 可防火、阻燃、防雨、防尘、防锈、隔震等功能, 标准试验环境下运行噪音$\leq 75\text{dB}$, 能满足长时间不间断工作要求。</p> <p>11. 储能电瓶: 车辆另配有储能电瓶, 电池储能量$\geq 2000\text{WH}$。</p>

				12. 安全装置与接地：车辆外输出配有漏电保护措施。
19	侦察无人机	架	3	<p>1、最大起飞重量:9.5kg;</p> <p>2、折叠尺寸(长*宽*高): ≤440*430*440mm;</p> <p>★3、最大载重: 2.7kg;</p> <p>★4、飞行时间: ≥55min;</p> <p>5、自动避障: 可检测障碍物距离并进行飞行制动操作;</p> <p>6、保护功能: 失控返航、低电量返航降落、断电续飞;</p> <p>7、智能功能: 一机双控、航线规划、一键返航、自动校准罗盘、指点飞行、经纬度坐标输入航点任务;</p> <p>8、地面站显示屏尺寸: ≥7英寸;</p>
20	应急照明系统	个	2	<p>1、光源类型: LED, 光源功率≥600W, 光通量≥70000lm;</p> <p>2、照度: 10米处中心照度≥1300lx;</p> <p>3、灯头可单向直射、环形照明, 实现多角度照明;</p> <p>4、升降模式: 一键操作, 任意高度可停, 最大升起高度≥4.5m, 内置语音系统, 升降过程有语音提示;</p> <p>5、限位性能: 1h内升降杆下滑高度≤6cm;</p> <p>6、配备功率≥2KW的发电机供电, 工作时间≥13h, 输出220V/380V电压;</p> <p>7、在无外部电源情况下灯具内部电池组可提供应急照明, 照明时间≥1h;</p> <p>8、灯具内置控制面板、LCD显示屏, 支持蓝牙、无线喊话、U盘播放音频、录音功能;</p> <p>9、灯具带有12V2A、5V4.5A、U盘、音频4种输出接口;</p> <p>10、具有扩音功能: 喇叭功率≥30W;</p> <p>11、配有不低于10寸大号行走轮, 实现单人拖行, 自带4个高度可调节支脚, 增加稳定性;</p> <p>12、抗风等级≥8级;</p> <p>13、防护等级≥IP65;</p> <p>14、配有头灯, 头灯强光续航时间≥8个小时, 可搭配电池盒使用, 续航时间翻倍;</p> <p>15、头灯采用高灵敏度传感器, 挥手即可快速切换开关;</p> <p>16、头灯具有近电预警功能, 在距离10kV高压源≤1.5米处, 会发出报警声;</p> <p>17、配有多功能手提探照灯, 具备SOS灯光信号报警功能;</p> <p>18、多功能手提探照灯, 外壳防护等级: IP68, 可潜水深度≥30m;</p> <p>19、多功能手提探照灯具有低压警示功能, 低压警示时间>10s; 同时低压状态下: 强光连续工作≥15min, 弱光可持续工作≥30min。</p>

二、培训要求

1. 培训须在供货完成后, 在甲方指定时间内由中标方派遣丰富经验教员进行授课, 全程使用中文授课; 须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关材料, 培训包含:

(1) 现场培训, 操作培训可在用户现场进行, 由中标方指派有经验的工程师完成。

(2) 操作维护培训包括所提供设备技术性能、操作维护方法、排除故障等各个方面, 并提

供全套培训教材(中文)和培训课程计划表。

2. 培训目标

用户掌握有关设备的使用、维护和管理方法,达到能独立进行设备使用、故障处理、日常测试和维护等目的,熟悉操作流程,达到能自主使用设备的目标。

3. 培训对象

针对该设备操作难度和维护管理的区别,主要的培训对象为:业务领导、管理人员、技术人员、操作人员及其它相关人员。

4. 培训内容

针对该项目,为不同的用户分别提供操作培训,在不同阶段,对相关设备操作技术人员进行培训,使操作人员能全面的了解设备、操作设备。

5. 培训时间及地点

针对该项目,中标人安排不少于 2 次培训,培训时间和范围中标后由甲方与乙方协商确定。中标方派出的培训教员具有丰富的设备操作经验和应用教学经验,中标方按采购方要求安排培训时间和培训名额。

培训地点:甲方指定地点。

6. 培训费用

收费标准和办法:本项目培训费包含在投标报价内。

三、售后服务要求

1. 售后服务: 供应商提供 3 年免费质保服务,自乙方完成全部合同义务经甲方验收合格之日起算; 免费质保期内, 中标供应商对其所提供的维修、维护、技术支持、软件升级等服务不得收取任何费用。免费质保期外中标供应商对其所提供的维修、维护、技术支持、软件升级等提供有偿服务。

2. 技术支持: 供应商应提供 7×24 小时技术支持服务, 在接到技术支持要求时, 应为设备使用人员提供如何使用设备的咨询。

3. 热线服务: 供应商应保证在质保期内为采购人提供电话客服服务, 并且供应商应提供本单位的热线电话或 E-mail、传真、网站等途径, 随时接受采购人提出的各种技术问题, 并在 24 小时内提供解决方案。

三、应急要求

1、应急响应: 中标方在供货过程中, 应对突发事件和状况有科学详细的应急方案, 并跟据

相关法律法规要求及采购人需求作出应对和响应。

2. 故障响应：免费质保期内，本合同项目所有技术和服务发生任何故障，由供应商负责解决。各类故障应在 1 小时内响应，2 小时内提供应急解决方案。影响设备正常使用的问题在使用方提出后 12 小时内解决；供应商须在 24 小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场解决的，供货方须在 48 小时内给出合理解决方案。

四、其他要求

货物验收要求：招标人成立验收小组，组织进行验收，验收评审时投标人提交的材料包括但不限于：货物出厂检测报告、产品质量合格证书、产品使用说明书、第三方检测报告原件、配件明细及其他法律法规标准要求的文件资料。

第六章 投标文件格式

(项目名称)

投 标 文 件

采购编号：

供应商名称： _____（全称并加盖电子公章）

法定代表人： _____（电子签名或电子印章）

日 期： _____年____月____日

目 录

- (1) 投标函及附表
- (2) 法定代表人授权委托书
- (3) 供应商基本情况
- (4) 报价明细表
- (5) 资格证明材料
- (6) 项目实施方案
- (7) 技术偏离表
- (8) 承诺函
- (9) 资格条件承诺函
- (10) 其他材料

一、投 标 函

致：（采购人）

根据贵方招标编号为_____的_____项目的招标文件，遵照有关规定，我方经考察现场并研究该项目采购文件的投标须知、各项条款和其他有关文件后，我方愿以人民币_____元（大写：_____）的报价，按本招标文件及其他有关资料的要求提供本项目的采购服务。

- 1、一旦我方中标，我方保证按投标文件中所承诺的合同履行期限内完成并交付成果；
- 2、我们已经详细阅读了全部招标文件的内容，包括补充（答疑）文件（如果有）和参考资料，我们完全理解并同意；
- 3、在签署合同之前，招标文件、招标文件答疑（补充）文件（如果有）、中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的契约；
- 4、我们完全理解采购人不一定接受最低报价的投标而无须承担任何责任；
- 5、如我方中标，我方承诺按照招标文件规定支付代理服务费用；
- 6、我们愿按《中华人民共和国民法典》规定履行自己的全部责任。

供应商名称（全称并加盖电子公章）： _____

法定代表人（电子签字或电子印章）： _____

日 期： ____年__月__日

投 标 函 附 表

投标单位	
投标范围	
投标总报价	大写： 小写：
合同履行期限	
投标质量	
质保期	
投标有效期	
备注	

供应商名称（全称并加盖电子公章）： _____

法定代表人（电子签字或电子印章）： _____

日 期： ____年____月____日

二、授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加_____（招标单位）的_____项目的投标活动。代理人在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托权，特此证明。

代理人：_____性别：_____年龄：_____

单位：_____部门：_____职务：_____

供应商名称（全称并加盖电子公章）：_____

法定代表人（电子签字或电子印章）：_____

日期：____年__月__日

附：法定代表人及委托代理人（即供应商代表）的身份证复印件：

三、供应商基本情况

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电 话	
技术负责人	姓名		技术职称		电 话	
成立时间				员工总人数：		
企业资质等级				其中	高级职称人员	
营业执照号					中级职称人员	
注册资金					初级职称人员	
经营范围						
备注						

四、报价明细表

采购编号：

货币单位：元

序号	设备名称	品牌	型号	数量/单位	单价	合计
.....						
报价总计					元	

供应商名称（全称并加盖电子公章）： _____

法定代表人（电子签字或电子印章）： _____

日 期： ____年____月____日

五、资格证明材料

六、项目实施方案

投标人必须响应第五章 采购清单及技术要求，并根据技术要求制定出科学、合理的服务方案，格式自拟。

七、技术偏离表

采购编号：

产品名称	技术要求	响应技术要求	偏离情况	说明
.....				

注：供应商应按照采购文件技术要求中的条款，在“技术偏离表”中**列明响应情况**，并注明偏离情况。

供应商名称（全称并加盖电子公章）： _____

法定代表人（电子签字或电子印章）： _____

日 期： ____年__月__日

八、承诺函

致：（采购人及采购代理机构）

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

-
- (四) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
 - (五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
 - (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
 - (七) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称（全称并加盖电子公章）： _____

法定代表人（电子签字或电子印章）： _____

日 期： ____年____月____日

九、资格条件承诺函

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

1. 具有有效的营业执照,独立承担民事责任的能力;
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
5. 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。

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

特此承诺

供应商名称(全称并加盖电子公章): _____

法定代表人(电子签字或电子印章): _____

日期: ____年__月__日

十、其他材料

投标供应商认为需要提供的其他资料

附件：

中小企业声明函

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，货物全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（签字或电子签章）

日期：_____年____月____日

注：非中小微企业不提供¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年度的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（签字或电子签章）

日期：_____年____月____日

注：非残疾人福利性单位不提供

监狱企业证明文件

附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

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（签字或电子签章）

日期：_____年____月____日

注：非监狱企业的不提供。