一、通用要求

1.★涂装要求

所有装备应按照《关于规范国家安全生产专业应急救援队作战训练防护服和标志标识的通知》（应救综合〔2022〕2号）的要求进行涂装。

2.★通信定位设备要求

370MHz数字集群移动站应能够接入应急管理部的应急窄带通信系统。各类车辆随车配备通信设备的有关技术功能要求及主要指标应满足应急管理部《应急指挥通信保障能力建设规范》有关要求。涉及导航定位装备应满足应急管理部关于导航定位功能的有关要求。安装车辆数据采集终端，满足应急管理部关于导航定位功能和短报文有关要求，能够接入应急管理部大型救援装备指挥控制系统。

3.交货期

（1）包5：合同生效后45日历天内交货，完成项目验收，并组织设备调拨和技术培训等工作。

（2）包8、包9：合同生效后60日历天交货，完成项目验收，并组织设备调拨和技术培训等工作。

4.质保期

（1）包5：验收合格后，自首次投入使用之日起1年或贮存未投入使用的自验收合格之日起3年。

（2）包8、包9：验收合格之日起2年。

5.通用供货要求

5.1卖方应确保供货范围完整，满足买方对安装、调试、运行和设备性能的要求。

5.2卖方应提供详细供货清单，说明产地、生产厂家等。对于属于整套设备运行和施工所必需的部件，卖方应提供所有安装和检修所需专用工具和消耗材料，并提供详细供货清单。

5.3提供随机备品备件，并在投标文件中给出具体清单。最终提供的随机备件的范围和数量应满足设备正常安装、调试。质保期内正常运行中出现的备品备件的缺件应由卖方免费补足。

6.技术资料和交付

6.1卖方提供的资料应使用国家法定单位制，语言为中文。图纸资料除提供书面文件外还应提供电子文件。图纸应为AutoCAD格式，文本文件应为Word/Excel格式。

6.2资料的组织和结构应清晰、逻辑性强，内容要正确、准确、一致、清晰、完整，满

足要求。

6.3 卖方资料的提交应及时充分，满足进度要求。在合同生效后 10 天内由卖方用邮件或快递方式交付买方。

6.4 卖方提供的技术资料共 3 套（包括电子版）

6.5 对于其它没有列入合同技术资料清单，却是所必需的文件和资料，一经发现，卖方也应及时免费提供。

6.6 为满足进度的整体需要，卖方提供的资料应保证准确。

6.7 供货的产品应与最后确认的图纸一致。买方对图纸的认可并不减轻卖方关于其图纸的正确性的责任。设备在现场安装时，如卖方技术人员进一步修改图纸，卖方应对图纸重新收编成册，正式递交买方，并保证安装后的设备与图纸完全相符。

7.通用工作范围

7.1 供方（包括外购）须对一切与本合同有关的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负相关责任。

7.2 凡与本合同设备相连接的其它设备装置，供方有提供接口和技术服务协调配合的义务，并不由此而发生合同价格以外的费用。

7.3★供方应及时提供与本合同设备有关的工程设计、设备监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

7.4★供方需派代表到现场进行技术服务，指导需方按供方的技术资料进行安装、分部试运、调试和启动，并负责解决合同设备在安装调试、运行中发现的制造质量及性能等有关问题。

7.5★合同设备安装完毕后，供方应派人参加调试进行指导，并应尽快解决调试中出现的设备问题。

二、技术性能指标要求

包 5：井下排水设备运输和吊装装备 1 台

1.使用条件和环境

1.1★用于矿山(巷道)透水事故的抢险救援工作，可运输和吊装井下水泵、配套管路、供配电设备等。

1.2 主要用于水泵及其他物资的快速吊装，能够快速解决水泵的移动和续管，达到提升排水效率的目的。

2.技术要求

2.1▲水平吊装重量≥1.5 吨，摘挂液压远控操作（提供检测报告）。

2.2 下支撑油缸采用环抱收放式，展开宽度保证稳定车身。

2.3 在 1.5 倍额定压力下试验，承压壳体，液压元件的接合面、管路接头等密封处，不允许有渗漏、破损等异常。

2.4 车辆为履带式行走方式。

2.5 功率≥30kW，电压:660/1140V。

2.6 爬坡能力≥20°。

2.7 臂展长度≥2m。

2.8▲自重≤10.0T，

2.9▲长度≤4100mm.

2.10▲宽度≤1800mm。

2.11▲高度≤2200mm。

3.供货要求

3.1★供应商应在投标文件中承诺，交货前必须取得煤矿矿用产品安全标志证书、防爆证等。

3.2 配套 100 米低压矿用电缆 MCPTJ 3*16mm^2+1*6mm^2+3*2.5 mm^2。

4.技术资料和交付

4.1 在设备投标阶段，供应商需提供如下资料，包括但不限于此：

(1)安装系统总图；

(2)最大单件尺寸；

(3)外形图；

(4)产品使用维护说明书；

（5)供应商应在合同签订后根据要求及需要提供该设备相应的全套图纸、技术资料及其详细说明。

包 8：应急工程作业机械装备(随车吊)1 台

★ 用于基地、库房内和崎岖、泥泞路面成沼泽地带下装备安装和运送，解救救援车辆等，对道路、桥梁塌方和自然灾害等抢险救援；

★ 额定载重≥20t，起吊重量≥8t；

★安装车辆数据采集终端（该终端能够接入应急管理部大型救援装备指挥控制系统，功能根据甲方要求定制，设备总价≤10000 元。）

★供应商所投产品必须取得中华人民共和国工业和信息化部公告的《道路机动车辆生产企业及产品》的合格产品，（须提供工信部官方查询平台查询截图和网址链接)。

一、底盘

1.原装单排驾乘室；

2.总长≥10m；

3.发动机不低于 200 马力；

4.驱动形式：4*2 或优于；

5.满足或优于国 VI 排放标准；

6.乘员数量≥2 人。

二、厢体

▲厢体长≥6.5m，车厢左右及尾部栏板高度不小于 600mm，栏板可上下翻转 180° 放倒，栏板向上翻转竖立后，能够进行可靠牢固的锁定，可拆卸式结构；

底盘裙边设置器材箱，器材箱设置数量≥3 个，用于放置辅助类附件器材，所有门设置门锁，器材箱内设置固定装置及排水孔。

三、随车起重机系统

1.▲最大起重质量≥8T；

2.最大伸臂长度：≥13.5 米

3.最大起升高度：≥14.9 米

4.▲六边形臂体截面，同步伸缩吊臂，起重能力超强，伸缩速度快。单缸同步伸缩机构全面加强升级，可靠性更高。

5.▲终位自动收钩装置，最大限度的节省作业前后的准备时间，保证用户车辆在最短的时间内进入可行驶状态，并防止吊钩摆动所引发的起重装置损坏事故，提升行车安全性。

6.▲过卷保护装置，因用户因疏忽或不熟悉起重操作原理而造成吊钩过卷，过卷报警装置将及时报警，提醒操作人员停止继续收钩，防止钢丝绳断裂所造成的人身与财产安全。

7.标配工作灯。

8.▲标配原厂专用宽温液压油，可以实现冬季夏季通用。

9.▲回转范围：360° 连续回转；

10.吊臂颜色：颜色与车辆颜色一致。

四、其它

1.车身图案，根据用户需求定制；

2.车载定位、导航、数据采集终端：

1、定位模块

1）定位功能：根据甲方需求定制；

2）定位接收频点：BDS B1I、BDS B1C、GPS L1；

3）接收灵敏度：捕获≤-145dBm，跟踪≤-155dBm；

4）定位精度：水平≤5m（95%，HDOP≤4）

高程≤10m（95%，VDOP≤4）；

5）测速精度：≤0.2m/s（95%）；

2、数据传输模块：

1）支持区域通信、位置查询、定位报告等功能，能够将位置信息和采集信息进行上报，按甲方需求定制；

3、电源输入：DC 9~32V；

4、环境要求：

1）防护等级：≥IP67；

2）工作温度：-30℃～+70℃；

3）存储温度：-40℃～+80℃。

包 9：运兵车(小型)3 辆

运兵车（一）1 辆

★供应商投标时需提供所投运兵类车辆公告在中华人民共和国工业和信息化部公告的《道路机动车辆生产企业及产品》名单内的截图证明。供应商在投标文件中承诺，如果中标，交货时提供中标产品的公告、合格证、车辆环保清单等上牌所用到的所有材料。

★运输救援人员和个体防护装备。配备应急警报装置,符合国家相关排放标准。越野性能强，座位数≥16 座。安装数据采集终端（该终端满足应急管理部关于导航定位功能和短报文有关要求，能够接入应急管理部大型救援装备指挥控制系统，功能根据甲方要求定制，设备总价≤10000 元。）

★驾驶证最高要求 A 证

一、车辆基本数据要求

1.▲整车外形尺寸（mm）：不小于 7190×2240×2800

2.▲核载人数：16 座-23 座（可根据用户需求定制）

3.最高车速：100km/h

4.轴距（mm）：≥3935

5.总质量：≥7900kg

6.发动机额定功率：≥120kw

7.▲排量（ml）：≥2970

8.燃油：柴油

9.排放标准：国六

10.前悬/后悬(mm)：≤1200/2100

11.▲接近角/ 离去角(°)：≥17/12

12.油箱容积（L）：≥120

13.悬架类型：板簧悬架

14.制动器形式：前盘后盘

15.轮胎规格：215/75R17.5

16.▲三点式减震司机椅(PVC 面料)、智能节油系统及热管理系统、杆式外后视镜、倒车雷达、倒车影像、360 环视系统等

17.▲内置空调且安装换气扇

18.气动外摆中门

二、车辆上装要求

1.整车应具备运输人员和部分装备运输功能；

2.加装器材柜体，可放置救援装备及通信设备；

3.2+1 布局：车内乘客过道加宽；人体工学乘客座椅；全车配备 USB 接口，根据座位数设置。

4.▲改装材料包括板材、胶、漆等都采用家装级环保材料，整车环保等级达到 3.5 级，为国内最高的环保等级，胶合板环保等级达到 E0 级或以上，即甲醛释放量≤0.5mg/L；胶采用进口品牌胶，粘接采用冷处理工艺。

5.配置 1 套警灯警报系统，警灯颜色应符合行业使用要求，警报器功率不小于 200W；车身图案，根据用户需求定制；

6.▲车内布局方案需与采购人确认后投产。

7.车载定位、导航、数据采集终端：

1、定位模块

1）定位功能：根据甲方需求定制；

2）定位接收频点：BDS B1I、BDS B1C、GPS L1；

3）接收灵敏度：捕获≤-145dBm，跟踪≤-155dBm；

4）定位精度：水平≤5m（95%，HDOP≤4）

高程≤10m（95%，VDOP≤4）；

5）测速精度：≤0.2m/s（95%）；

2、数据传输模块：

1）支持区域通信、位置查询、定位报告等功能，能够将位置信息和采集信息进行上报，按甲方需求定制；

3、电源输入：DC 9~32V；

4、环境要求：

1）防护等级：≥IP67；

2）工作温度：-30℃～+70℃；

3）存储温度：-40℃～+80℃。

三、工艺保障及实验要求

1.▲为保证投标产品喷涂效果始终如一，漆膜均匀，要求制造商拥有机器人全自动喷涂

生产线工艺。提供设备采购合同复印件加盖供应商公章。

2.▲制造商具有优良的阴极电泳防腐工艺、可保证车辆的防腐效果，采用进口整车阴极电泳防腐技术处理，保证 8-10 年防腐效果。提供设备采购合同复印件加盖供应商公章。

3.▲为保证产品质量，制造商需具备完善的质量保证体系。焊接工艺先进，采用集中供气、二氧化碳气体保护焊，焊接质量牢固，焊接水平达到国际焊接质量体系标准 ISO3834。提供证明材料复印件加盖供应商公章。

运兵车（二）2 辆

★供应商投标时需提供所投运兵类车辆公告在中华人民共和国工业和信息化部公告的《道路机动车辆生产企业及产品》名单内的截图证明。供应商在投标文件中承诺，如果中标，交货时提供中标产品的公告、合格证、车辆环保清单等上牌所用到的所有材料。

★运输救援人员和个体防护装备。配备应急警报装置,符合国家相关排放标准。越野性能强，座位数≥9 座。安装数据采集终端（该终端满足应急管理部关于导航定位功能和短报文有关要求，能够接入应急管理部大型救援装备指挥控制系统，功能根据甲方要求定制，设备总价≤10000 元。）

★驾驶证最高要求 C 证

一、车辆基本数据要求

1.外型尺寸（长*宽*高）（mm）：长≥5340，宽≥2030，2500≥高≥2370；

2.荷载人数：≥9 人

3.轴距（mm）：≥3300

4.总质量：≥3300kg

5.▲发动机：额定功率≥160KW，2.0T 汽油发动机，汽油/国六（B）排放；

6.▲变速箱：9 挡及以上自动变速器

7.最高车速：≥165KM/H；

8.油箱容积（L）：≥80

9.车门：正副司机门、侧拉门、后双开门；

10.悬架类型：前麦弗逊式独立悬架/后钢板弹簧非独立悬架，或同等及以上配置

11.制动器形式：前通风盘/后盘

12.轮胎规格：215/65R16C

二、车辆安全配置要求

1.▲胎压监测+ABS+制动力分配+刹车辅助+牵引力控制+车身稳定控制+自动驻车+上坡辅助+主驾驶安全气囊

2.▲前排电动窗、倒车雷达、倒车影像、定速巡航、感应式雨刮、中控触摸液晶屏、多功能方向盘、手动空调、发动机电子防盗系统、自动头灯。

三、车辆上装要求

1.▲地板：石英石防滑耐磨地板革，性能要求：拉伸强度（MPa），纵向≥6.5,横向≥6.5；水平燃烧速度达到A-0级，氧指数≥30%，燃烧性能等级达到B1-B级，产烟特性-烟气毒性等级达到s1-t0级。；耐光色牢度≥4；有害物质限值，甲醛＜10mg/Kg;

2.整车侧窗贴深灰色太阳膜，正副司机窗小角窗及前风挡除外

3.太阳膜要求：透光率：≥8%；隔热率：≥65%；防紫外线：≥99%；厚度：≥2Mil

4.配置1套警灯警报系统，警灯颜色应符合行业使用要求，警报器功率不小于200W；车身图案，根据用户需求定制；

5.车载定位、导航、数据采集终端：

1、定位模块

1）定位功能：根据甲方需求定制；

2）定位接收频点：BDS B1I、BDS B1C、GPS L1；

3）接收灵敏度：捕获≤-145dBm，跟踪≤-155dBm；

4）定位精度：水平≤5m（95%，HDOP≤4）

高程≤10m（95%，VDOP≤4）；

5）测速精度：≤0.2m/s（95%）；

2、数据传输模块：

1）支持区域通信、位置查询、定位报告等功能，能够将位置信息和采集信息进行上报，按甲方需求定制；

3、电源输入：DC 9~32V；

4、环境要求：

1）防护等级：≥IP67；

2）工作温度：-30℃～+70℃；

3）存储温度：-40℃～+80℃。