**采购包4：地震地质灾害救援装备采购清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 装备名称 | 基本性能和参数要求 |
| 1 | **复合气体探测器** | ▲1、气体采集端主机屏幕对角线≥7英寸，触摸屏设计，显示实时10种气体浓度报警值、温度、蒸汽含量、风速、风向等信息，并且有声光报警功能，可对报警值进行设定；  2、报警方式：采用声、光、屏幕显示报警方式，显示屏幕显示超标气体值，报警声音≥100dB，可手动关闭报警声音；  3、采集端具有开机自检功能，能够显示5级电量级别，也可根据不同场景按照国家标准设置报警值，关机后恢复初始设置报警值；  4、采集方式：泵吸式和自然扩散式，可手动调节气体进气量，流量≥3000mL/min；  ▲5、主通讯模块通讯距离≥2000m、Mesh模块通信距离≥200m，可选配定位模块等；  6、指挥终端（接收端）带有上下两块显示屏幕；  ▲7、 指挥终端上屏幕对角线≥15英寸，能够显示视频采集端画面，同时可通过接收端控制云台旋转，使探头横向≥350°上下（0-90）°旋转探测；  ▲8、 指挥终端下屏幕对角线≥10英寸，能够显示气体实测值、报警设置值、温度、蒸汽含量、风速、风向参数的显示值；  9、大容量视频数据存储功能，内存≥256GB，支持数据回放，可回放查看不同时段气体检测曲线图；  10、风速风向功能：采用机械模式，可根据检测现场显示风速等级和风向；  11、视频探测功能：能够实时监测现场画面，同时具有录像功能，可回放、查看历史记录，支持探头自动旋转也可手动控制旋转；  12、气体检测精度≤±1%(F.S)；温度测量精度≤±0.5℃；蒸汽含量测量精度≤±4%RH；  ▲13、气体种类：至少包括可燃气、一氧化碳、硫化氢、二氧化硫、二氧化氮、氯气、氨气、磷化氢、氧气、一氧化氮；  14、采用锂电池供电，采集端非报警状态下连续工作时间≥30h，接收端连续工作时间≥6h；  15、采集端配备三脚架。 |
| 2 | **高压起重气垫** | ▲1、起重气垫内无钢丝，由合成橡胶和高强纤维材料制成，防滑设计，防酸碱，抗尖状硬物挤压。  ▲2、最大充气压力为0.8MPa，所有气垫厚度不大于 2.5cm；  ▲3、起重气垫整套包含≥6T，≥10T，≥15T，≥20T，≥40T，气垫各一个；≥5m长气管 2 根；减压阀一个；双控器一个；气瓶一个、铝合金箱3只；  ▲4、规格：30cm\*30cm（±3%），最大举升力≥6T，重量≤3kg；  ▲5、规格：37cm\*37cm（±3%），最大举升力≥10T，重量≤4.5kg；  ▲6、规格：46cm\*46cm（±3%），最大举升力≥15T，重量≤6.5kg；  ▲7、规格：56cm\*56cm（±3%），最大举升力≥20T，重量≤10kg；  ▲8、规格：79cm\*69cm（±3%），最大举升力≥40T，重量≤18kg。 |
| 3 | **雷达生命探测仪** | 1、整套设备融合雷达搜索、视频探测、位移监测功能为一体的应急救援设备，雷达模块用于大范围搜索扫描，能对生命体进行区域位置精确定位；视频模块在地震救援过程中起到精确救援的作用，具有视频观看、双向语音对讲功能；位移模块近距离连续监测任何不稳定结构或建筑物的轻微移动，提前预警；  2、雷达具有二维定位探测功能，能够将探测目标结果以横纵坐标方式在屏幕上显示，在探测运动目标时具有行动轨迹显示功能；  ▲3、雷达隔墙探测距离：穿透≥60cm墙体，静止生命体探测距离≥27m；运动生命体探测距离≥36m；能够连续穿透≥10m厚砖混实体墙体探测到生命体；探测张角：≥120°；  ▲4、雷达探测精度：纵向平均误差≤10cm，横向平均误差≤30cm；准确率≥95%；  **※**5、音视频模块：主机显示屏≥10英寸，带有遮阳罩，双向语音对讲，多国语言显示，支持录音、播报功能，自带照明功能，可录像存储，回放查看；  ▲6、激光对讲视频探头外径≤40mm，探头前端内置≥8颗红外灯，可自动感应光源控制红外灯开关；探头前端另内置≥6颗LED灯，可与红外灯互相切换使用，辅助照明；探头前端内置可见光源，具有定位功能，辅助寻找目标。探头具有警示灯，闪烁频率1次/秒，有助于被困人员发现搜寻者，内置麦克风和喇叭，可双向对讲；  7、位移监测模块：可对现场倾斜的墙体、金属罐体、房屋大梁以及玻璃门窗等倾斜情况进行实时监测，当发生角度位移后立即声光报警，提醒救援人员快速撤离现场，保护救援人员人身安全；  ▲8、余震位移模块具有声光报警功能，≥6颗LED闪光灯， 报警提示音量≥100dB，可调节报警音量大小；具有反向一键搜寻，使余震报警器自动报警，反向定位报警器位置，无线传输距离≥550米；  **※**9、雷达配备≥2块可更换电池，电池具有电量显著提示，单块电池续航时间≥12小时。 |
| 4 | **链锯** | 1、主要用于木质、钢筋、混凝土等结构构件切割，自动复位停机开关，可见油标，具有过滤系统；具备链条和链盖，链条与链锯同品牌；符合国标或国际相关标准；  ▲2、功率：≥1.5KW；  ▲3、空载转速≥4000r/min；  **※**4、使用导板长度：涵盖330-500mm  **※**5、切割深度：≥400mm  6、净重：≤7kg；  7、油箱容量：≥0.45L；  **※**8、声音和噪音声级 ：≤105dB(A)。 |
| 5 | **阻流袋** | **※**1、用于快速密封管道输出口，防止有害液体流入管道等，充气压力≥3bar，耐热≥90℃；  2、由脚踏泵、压力表、连接管路、开关阀、阻流袋袋体、排气阀和携行箱等组成；  **※**3、袋体轮廓尺寸：≤φ275×375mm；  **※**4、袋体重量≤5.5kg；  **※**5、充气时间≤26s；  **※**6、可封堵压力≤0.3mPa；  7、适用封堵范围：涵盖(300~500) mm的管道(管道系统无反压或底压，管道内最大蓄水高度不超过0.5m)；  8、阻流袋袋体密封性能：阻流袋袋体经1.1倍额定工作压力、持续≥5min的密封性能试验后，无泄漏或破损现象；  9、阻流袋袋体耐压性能：阻流袋袋体经1.5倍额定工作压力、持续≥5min的耐压性能试验后，无泄漏或破损现象。 |
| 6 | **漏电检测仪** | **※**1、探测仪可用于探测电源泄露并确认泄露电源的具体位置。可探测交流电120V/60hz-220V/50hz泄露，并依据强弱不同给予提示；  2、具备声光报警功能，根据检测到的电气强度不同，发出不同频次的声音和光度指示加以区别，电气强度越强，报警频率越快，发光闪烁频次越高，并在OLED显示器上有报警状态提示，报警声强度≥90dB；  **※**3、配备显示屏，屏幕尺寸≥1.3英寸，可显示电量，电场信号强度，经纬度信息等；  4、具备经纬度定位功能，可实时记录危险区域的经纬度定位信息。能够检测设备的运动和静止状态，并在显示屏上显示；  5、具备一键紧急呼叫求救功能，可通过仪器正面的紧急呼叫请求控键实现紧急呼叫；  6、内置长条形LED照明灯，具备应急照明功能，可通过仪器正面的按键实现照明灯的开启或关闭；  7、探测仪内置可充电电池，并可在显示屏实时显示电量情况；  ▲8、防护等级≥IP67；  9、工作温度：涵盖-40℃至60℃；  ▲10、抗跌落高度：≥1m；  ▲11、产品重量（含电池）：≤220克，产品尺寸：≤220\*70\*40mm。 |
| 7 | **钢筋速断器** | 1、开关处设有作业时照明用LED灯，配备开关锁和辅助手柄；  2、电池带电量显示功能；  3、电机部分可360°旋转；  4、电压DC18V，锂电电池≥4.0Ah；  **※**5、空载功率≥140W；  **※**6、最大切割力≥248kN，开口距离≥21mm，行程19mm，切断速度3.5～5s，最大剪切能力≥Φ20mm圆钢（Q235A材质）、≥Φ20mm热轧带肋钢筋（HRB400）；  **※**7、最小切割直径≤Φ4mm；  ▲8、充电时间≤60min，满电状态下连续剪切≥Φ20mm圆钢（Q235A）不低于100次；  **※**9、重量（含电池及液压油）≤8kg；  10、工作温度≤55℃；  11、外包尺寸≤550\*430\*150mm；  12、配备：至少包含主机1台、充电器1个、锂电池2块、辅助手柄1个，专用扳手1个、备用油壶1瓶，专用工具箱1个 |
| 8 | **液压泵** | 1、四冲程汽油发动机；  2、汽油油箱容积：≥1L。液压油箱容积：≥4L；  3、具有双路输出，可同时输出液压油；  4、额定工作转速：≥3400r/min；  ▲5、额定功率：≥2.5kW；  ▲6、额定工作压力：≥70MPa，低压：≥5MPa；  ▲7、高压流量：≥1 L/min；  8、低压工作压力≤5MPa；  ▲9、低压流量：≥3L/min；  ▲10、重量：≤25kg。 |
| 9 | **液压剪切器** | 用于灾害、事故场所的抢险救援。可以剪断钢筋、铁板、钢管等金属制品。  ▲1、额定工作压力：≥70MPa；  ▲2、剪切力：≥700kN；  **※**3、开口距离：≥360mm；  ▲4、剪切能力：≥Φ35mm（235A材料圆钢），≥15mm（Q235A板材）；  **※**5、重量：≤15kg。 |
| 10 | **液压扩张器** | 具有扩张、撕裂、挤压、牵引多种使用方式应对现场复杂的情况。  1、额定工作压力：≥70MPa；  ▲2、扩张距离：≥700mm；  3、最小扩张力：≥45kN；  ▲4、最大扩张力：≥80kN；  ▲5、重量：≤17kg；  ▲6、牵引距离：≥610mm；  ▲7、最大牵引力：≥55kN； |
| 11 | **液压千斤顶** | **※**1、本体高度：≥200mm；  **※**2、行程：≥150mm；  **※**3、活塞杆直径：≥80mm；  4、油缸外径：≥130mm；  **※**5、输出压力≥700bar；  **※**6、最大支撑力≥50t；重量≤20kg。 |
| 12 | **液压开缝器** | 用于灾害、事故场所的抢险救援，用来分离和夹紧金属制品。  ▲1、工作压力≥70MPa；  ▲2、开启距离≥50mm；  ▲3、开启力≥240kN；  ▲4、重量≤11kg；  ▲5、最小楔入缝隙≤6mm。 |
| 13 | **救援顶杆** | 用于现场救援时撑起承重物等建筑构建。  1、额定工作压力：≥70MPa；  **※**2、闭合长度 ：550-600mm；  ▲3、一级撑顶力：≥230kN；  ▲4、二级撑顶力：≥100kN；  ▲5、一级撑顶长度：≥800mm；  **※**6、二级撑顶长度：≥1300mm；  7、重量 ≤14.5kg。 |
| 14 | **凿岩机** | 用于岩石、混凝土等物体破碎。  ▲1、冲击频率≥1800次/min；  **※**2、冲击力度≥ 40J；  3、钎头可更换；  **※**4、重量：≤18kg  5、工具夹持杆直径：≥20mm长度：≥380mm  **※**6、噪声：≤105dB（A）；  7、适用燃油：混合油25：1；  ▲8、功率≥2KW；  9、油箱容量：≥1.3L；  10、机器排量≥50cc。 |
| 15 | **便携式防水防爆应急强光灯** | **※**1、光源功率：≥24W；  2、额定电压：≥DC22.2V； 3、额定容量：≥2.6Ah；  4、防爆标志：Ex db ia ⅡC T6 Gb；  **※**5、连续放电时间：强光聚光放电时间≥10h，工作光聚光放电时间≥15h；  6、充电时间：≤3h(灯具需采用快充设计)；  **※**7、重量：≤1.5kg；  8、外形尺寸（外径x长）：70x190mm(±3%）；  ▲9、防护等级：≥IP68；  ▲10、潜水深度≥5m，持续时间≥1h；  11、灯具需采用双开关双光型光源配置，双光型采用12W暖白+12W冷白设计；并具有聚光、泛光、红蓝警示多种工作模式需同时具有暖白光源及冷白光源可通过开关控制实现白光、黄光切换转换； 12、尾部具有红色警示方位灯；  ▲13、光源采用 LED 光源，5米处强光平均照度≥1600Lx，最低照度≥1500Lx，弱光平均照度≥ 950Lx，最低照度≥750Lx；  14、低电压报警时间：10-20s；  15、低电压状态下连续工作时间：强光≥15min工作光≥30min。 |
| 16 | **正压空气呼吸器** | 一、总体性能  ▲产品符合现行国家GA124-2013《正压式消防空气呼吸器》的标准，产品全面罩、供气阀、减压阀、警报器、背架和压力平视装置等配件为同一制造商生产。  产品背具、背具带、带扣、气瓶保护套、全面罩、中压管、供气阀按照GA124-2013标准要求进行试验后，不产生熔融滴落现象，续燃时间0秒  二、结构性能  2.1压力平视显示装置  压力平视显示装置采用无线连接，压力平视显示装置不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，且无论头部是否摆动，佩戴者都应看到LED的工作状态。可独立拆卸和安装，无需工具。压力平视显示装置可同时显示压力平视显示装置和发射装置电量信息，其防爆性能应符合GB3836.1-2010和GB3836.4-2010中ExiaIICT4Gb的规定；  **※**2.2全面罩  总视野保留率≥75%，具有抗冲击、耐低温和阻燃防冲击的特性，采用五点式头带进行调节；  **※**2.3供气阀  供气阀可根据使用者的需气量自动调节供气量，也可手动增加供气量，供气量大于500L/min。供气阀开启无需开关，首次呼吸自动激活。供气阀与面罩的连接为快速插接式，可360度旋转，中压管与需气阀的连接头为活动式；  **※**2.4减压阀  减压阀供气量≥1000L/min (气瓶压力为20巴时≥500L/min)，可同时支持两个需气阀。减压阀底部和管路集成在背板凹槽内，减少钩住异物可能性。减压阀采用活动底座固定，便于气瓶的快速装卸；  **※**2.5背架  高强度复合材料中空背板，具备重量轻、抗热辐射、耐磨损撕裂及防化性能。中压和高压管路采用内嵌设计，可保护管路。背带及腰带采用EVA防水耐磨材料，腰带扣采用结实耐用的不锈钢材料；  2.6警报器及智能压力表  警报器内置于压力表管路内，并有橡胶套保护。智能压力表表盘有自动背光显示，便于在黑暗中读取数据。压力平视发射装置集成在智能压力表中；  **※**2.7气瓶  气瓶为全缠绕式碳纤维复合材料，内胆采用高强度、耐腐蚀、重量轻的铝合金材料。水容积：6.8升，工作压力：30 Mpa。配有阻燃带有反光标识的保护套。气瓶阀具备自锁及压力显示功能；  ▲2.8动态呼吸阻力（pa）：气瓶压力在30MPa-2MPa范围内，呼吸量40×2.5L/min时，吸气阻力≤240，呼气阻力≤590；  ▲2.9动态呼吸阻力（pa）：气瓶压力在2MPa-1MPa范围内，呼吸量25×2L/min时，吸气阻力≤160，呼气阻力≤510；  2.10耐辐射热性能：气瓶压力30MP-2MP，呼吸量40×2.5L/min时，吸气阻力（pa）≤30；呼气阻力（pa）≤550；  2.11静态压力（pa）≤270  2.12指针式压力表漏气量（L/min）≤9.5L/min。  2.13平均耗气量（L/min）≤3.2  2.14耐高温性能（pa）：呼气阻力≤590Pa，耐低温性能（pa）呼气阻力≤540Pa。 |
| 17 | **氧气呼吸器** | 1、采用闭路式氧气供气系统， 主要包括：背板及外壳、呼吸软管 及排水阀、高压氧气瓶、减压装置、 CO2 吸收装置、降温装置、呼吸气囊/气舱、面罩、 压力表及报警器等组成；  2、背板及外壳采用防火阻燃材料，外壳上涂装有反光材料或荧光标志带；背板符合人体工程学背负舒适；外壳开关方便，密封性能好，防水；肩带及腰带采用阻燃材料，均配备宽大衬垫，松紧可调；  **※**3、防护时间：≥240min (4h)；  4、适用温度范围：涵盖-10-40℃；  **※**5、氧气瓶额定压力：20Mpa；  **※**6、氧气瓶容量：≥2.4L；  **※**7、定量供氧量：≥1.5L/min；  **※**8、自动补给供氧量：≥90L/min；  **※**9、手动补给供氧量：≥90L/min；  **※**10、排气阀开启压力：550Pa；  11、自动补给阀开启压力：≥170pa；  **※**12、吸气中氧气浓度：≥58%，吸气中二氧化碳浓度：30L/min 时，应≤0.94%，50L/min，应≤1.08%；  **※**13、吸气温度：环境温度为(26±2) ℃时，应≤34℃；环境温度为(40±2)℃时 ，应≤39.5℃；  **※**14、报警器：具有氧气压力、余压、低压警报等功能；当(4-6) Mpa 时 ， 应发出余压警报，声级强度不低于78dB (A)，报警时间不低于45s；  15、整机重量：≤14kg (含冷却芯、冷却液)；  16、整机呼吸阻力小，气密性良好，运行稳定。 |
| 18 | **绳索救援套装** | 一、绳索手套  材质是羊皮，手掌加强，达到耐磨的效果。规格：S、M、L；S码重量≤100g，M码数重量≤110g，L码数重量≤120g。  二、山岳救援头盔  产品材质：PC，头围尺寸≥60cm，重量≤300g，织带尺寸≥15mm\*1mm。  三、头灯  1、具有携带方便，使用简便的功能；  2、LED光源，锂电可充电；  3、光照射程≥200米。  四、护目镜  1、具有良好的透气性；头带宽度≥20mm，可调节；  2、质量≤130g；  3、红色气密镜框，视野宽广，镜片防雾性能：  4、镜片在≥8s内不起雾；  5、防强光，镜片易于更换。  五、全身式安全吊带  ▲1、三类全身吊带可倒置安全吊带，全身可调适合不同尺寸人群，加宽加厚腰环和腿带，前后左右各有1个承重挂点，≥4个装备环，重量≤2700g；  2、抗拉力≥22kN；  3、材质：尼龙/聚酰胺、涤纶、钢、铝合金；  4、内置胸式上升器。  六、安全绳  1、规格≥10.5mm±0.5mm，长度≥100m，  ▲2、材质：尼龙，聚酰胺绳芯结构：9股承重绳芯，包芯平行结构，外层32股编织绳皮；  ▲3、最小破断负荷≥30KN，延展率≤5%，在204摄氏度高温下，绳子不会出现熔化的现象；  4、每米重量：≤75g，延展性小，耐磨性好。  七、安全钩  1、规格≤125mm\*70mm；  2、重量≤115g；  3、材质：铝合金；  4、闸门开度≥22mm；  ▲5、主（长）轴负重力≥40kN；  ▲6、次（短）轴负重力≥11kN；  ▲7、闸门开启负重力≥11kN。  八、手式上升器  左右手各1个，适合于直径8-13mm单绳。单个重量≤220g，指定试验负荷≥5kN  。  九、胸式上升器  1、材质：铝合金、钢；  2、重量：≤170g  ▲3、指定试验负荷≥5kN；  ▲4、适用绳径：单绳8-13mm。  十、脚式上升器  1、左右脚各1个，材质：铝合金、钢、尼龙；  2、单个重量≤170g，指定试验负荷≥5kN；  ▲3、适合绳径：单绳8mm≤Ø≤13mm。  十一、抓绳器  1、抓绳器向上易于滑动，向下易于制停。有快速下降保护功能发生坠落时能自动锁紧绳索；  2、重量≤200g，材质：铝合金、钢；  ▲3、适用绳径：单绳8mm-13mm；  4、指定试验负荷≥5kN。  十二、下降器  1、产品特点：具有升降功能；  2、重量≤230g；  ▲3、指定试验负荷≥13.5KN；  4、最大工作负荷≥500kg；  5、最小下降负荷≤30kg；  6、适用绳径：10mm-13mm单绳。  十三、过节滑轮  ▲1、规格：≥220mm×110mm；  2、重量≤1300g；  3、滑轮内径≥50mm，滑轮外径≥75mm；  4、材质：铝合金；  ▲5、破断负荷≥36kN，工作负荷≥22kN；  6、适用绳径：单绳8mm≤Ø≤20mm。  十四、万向功能双滑轮  1、重量≤500g；  2、滑轮内径≥27mm，滑轮外径≥34mm；  3、规格≤155mm×52mm；  4、材质：铝合金、钢；  ▲5、极限负荷≥36kN，工作负荷≥5KN；  6、适用绳径：单绳8mm≤Ø≤13mm；  十五、扁带环  1、尼龙材质，长度120cm  ▲2、极限负荷≥22kN；  3、扁带环宽≥16mm，重量≤85g。  十六、上升脚蹬带  1、与手式上升器配合使用，做单人使用，长度可调，工作范围≥70-115cm；  2、材质：铝合金、尼龙，重量≤150g；  ▲3、破断负荷≥5kN。  十七、（可调校）连接带  1、采用高强尼龙织带，连接安全固定物体，快速建立安全确保站，（可调校）。可调节尺寸≥80-130\*宽4.2cm；  2、重量≤340g ；  ▲3、破断负荷≥22kN。  十八、缓冲器  1、缓冲扁带的规格≥4.5\*35\*175cm；  2、重量≤270g。  十九、护绳套  重量≤125g，材质：TPU夹网布，规格≥65cm。  二十、提拉套件  ▲1、总重量≤1.5kg；  ▲2、工作负荷≥400kg；  3、安全绳长度≥13m（可根据需要配置）工作长度：≤3m；  4、套装构成：万向制停双滑轮、万向双滑轮、安全钩、安全绳、套装收纳袋、保护套；  5、万向制停双滑轮：规格≤115\*45mm，重量≤190g；材质：主体-铝合金，滑轮-钢，滑轮外径：≥20mm，滑轮内径≥15mm，适合绳径：8-10.5mm，有效承重：2×1kN×2=4kN；  6、万向双滑轮：规格≤95\*45mm，重量≤185g；材质：主体-铝合金、滑轮-钢，滑轮外径≥20mm，滑轮内径≥15mm，适合绳径：8-10.5mm，有效承重：2×3kN×2=12kN；  7、安全钩：规格≥110mm\* 60mm，重量≤85g；材质：铝合金，闸门开度≥20mm；主（长）轴负重力≥27kN，次（短）轴负重力≥7kN，闸门开启负重力≥7kN；  8、安全绳：直径≥8.5mm，材质：尼龙，抗拉力≥5kN；  9、套装收纳袋：材质涤纶；  10、保护套：材质：涤纶、夹网布。  二十一、月牙牛尾挽索  由高强度绳索和月牙调节器组合制作而成，属于个人保护装置。在固定保护点上，可以任意调节挽索长度，当长度调节为适合的工作面时，可以放开双手，起到制停保护作用；  1、重量≤140g；  2、规格：可调长度≥115cm；  ▲3、绳径：动力绳≥9.7mm；  4、材质：纺织品-尼龙；金属配件—铝合金；指定试验负荷≥5kN。  二十二、装备包（不包含配件）  背包背部采用高透气性网格材料，配上加厚垫肩双肩带，极大的增强了背负舒适度，≥65L大容量主袋（可放置安全带及绳子），前面附有放置绳子或装备的护绳垫（铺在地面），可直接折叠收回，里层有可对工具或装备进行分割设置的功能；具有防潮湿、耐磨损。重量≤2100g，材质：牛津布。 |
| 19 | **重型支撑套装** | 1、整套装备须为同一品牌制造商生产，且工具间可相互兼容配套使用；  2、气动自锁支撑杆、延长杆表面采用防静电工艺，接地电阻：≤1Ω；  3、快速气动支撑杆采用双回路一键泄压设计，可手动、气动操作，无需插销、旋钮固定，行程内遇到负荷可自动锁止，支撑杆内壁具有刻度尺，调节精度：≤2mm；  **※**4、整套系统安全性能系数：≥4：1；  5、工作压力：0-12巴间可任意调节；  ▲6、气动自锁支撑杆轴向最大承载能力：≥30T；  ▲7、快速气动支撑杆数量：≥2根：  7.1 收缩长度：≤880mm；  7.2 行程：≥600mm；  7.3 延伸长度：≥1400mm；  7.4 重量：≤12kg；  8、延长杆A≥1根，长度≥150mm，重量≤1.8kg；  9、延长杆B≥1根，长度≥300mm，重量≤3kg；  10、延长杆C≥1根，长度：≥500mm，重量：≤5kg；  **※**11、冠状支撑附件数量：≥1个，犀牛角支撑附件数量：≥1个，L型横梁支撑附件数量：≥1个，万向旋转支撑附件数量：≥2个；  **※**12、支撑压力安全监控系统≥1套：可随时监控支撑系统的负荷状态  12.1 当支撑系统负荷在0-10T时，监控系统以绿色安全指示；  12.2 当支撑系统负荷达到10-12.5T时，监控系统以黄色警示指示；  12.3 当支撑系统负荷超出12.5T时，监控系统以红色预警指示；  12.4 重量≤2.5kg；  13、气动双回路操控仪：≥1套，减压装置：≥1套，充气软管：≥2根，长度：≥5m；14、配置表：气动自锁支撑杆2根，延长杆3根，冠状支撑附件1个，L型横梁支撑附件1个，犀牛角支撑附件1个，万向旋转支撑附件2个，支撑压力监控系统1套，气动双回路操控仪1套，互通式减压装置1套，充气软管2根。 |