



内蒙古自治区巴彦淖尔市森林草原 高风险区综合治理项目合同

项目编号：BSZCS- G- H- 260020

合同编号：_____

项目名称：内蒙古自治区巴彦淖尔市森林草原高风险区综合治理项目
(采购包 2：预警监测系统)

甲方：巴彦淖尔市林业和草原资源保护中心

乙方：中国移动通信集团内蒙古有限公司巴彦淖尔分公司

第一条 合同内容

1.1 现有部分视频监控系统设备老旧、信号传输能力差、视频监控终端清晰度低，无法满足森林草原防火监控实际需求。本项目对原有 18 套视频监控装置进行更新升级，采用无线传输系统，更新智能监测终端，通过双光谱火情识别系统对传感图像进行分析、判断火情，编码后图像利用点对点无线网桥传输系统将信号回送至旗县林业和草原局防火指挥中心。

1.2 甲方采购内容如下：

- 摄像头：18 台
- 基站安防系统：18 台
- 太阳能供电系统：18 组
- 无线微波传输系统：1 项
- 传输网桥服务设备：1 台





1.3 设备名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价及技术参数详见附件 3《预警监测系统技术参数》，为本合同不可分割部分，与本合同具有同等法律效力。

第二条 交付期限、地点及要求

2.1 合同期限：自合同签订之日起，至全部货物交货安装调试完毕并验收合格且三年质保期届满止。

2.2 交付时间：合同签订之日起 90 日历天内完成全部货物备货、运输、存储、安装、调试及对接工作。最终验收按照本合同第 6.6 条约定执行，验收期不计入交付期限。

2.3 交付地点：内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区及甲方指定各防火监测点位。

2.4 交付要求：货物须全新、未使用、包装完好，随货附带合格证、出厂检验报告、说明书、保修卡、溯源资料、原厂供货证明等全套技术资料。

第三条 质量要求及禁止转包分包

3.1 质量标准：符合国家强制性标准、行业标准、招标文件及投标承诺。乙方对货物质量承担全部责任，确保无质量瑕疵，无安全隐患。

3.2 乙方须随货提供完整、真实、有效的质量证明文件。

3.3 严禁转包、分包、肢解转让、挂靠经营、出借资质。本项目核心设备采购、安装、调试、运维等主体、关键性、实质性工作必须由乙方自行完成，不得交由任何第三方实施。

3.4 违约责任：乙方存在转包、分包、挂靠、变相转让等行为的，视为严重违约，甲方有权单方解除合同、拒付全部未付款项，乙方按合同总价 10% 支付违约金，并赔偿甲方全部直接及间接损失（含整改





费、律师费、诉讼费、鉴定费等)；甲方有权上报政府采购监管部门，将乙方列入不良行为记录名单。

第四条 包装及标识

4.1 包装与标识符合国家规定。招标文件、投标承诺及运输安全、绿色环保要求。

4.2 包装费用由乙方承担。

第五条 运输要求

5.1 运输方式：汽运，送至甲方指定地点。

5.2 运输、装卸、保险等所有费用由乙方承担。

第六条 交付与验收

6.1 乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 7 日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

6.2 甲方在收到货物后 15 日内如发现质量问题，应在 10 日内向乙方提出书面异议；乙方在收到书面异议后 15 日内负责免费更换、整改直至合格。

6.3 验收标准：货物完好无破损，符合合同及技术参数要求，功能正常，运行稳定。

6.4 验收不合格货物，乙方无条件免费更换、返工；拒不整改的，甲方有权终止合同，乙方赔偿全部损失。质保期内出现非人为质量问题，乙方负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方承担。





6.5 乙方负责免费完成与甲方现有预警监测系统、指挥中心平台、视频汇聚系统的兼容对接、数据互通、统一接入，确保正常使用，甲方提供必要协调配合。

6.6 乙方全部安装调试完毕并提交完整验收资料后，甲方在 15 日内组织最终验收。因乙方资料不全、对接失败、质量不达标等原因导致无法验收的，责任及延误工期由乙方承担，并按逾期交付承担违约责任。

第七条 合同金额

7.1 本合同为固定总价合同，总金额：人民币叁佰贰拾肆万伍仟玖佰玖拾肆元整（¥3245994.00 元），含货物、包装、运输、装卸、保险、税费、安装、调试、对接、培训、质保期售后服务等全部费用，甲方不另行支付任何费用。

第八条 付款方式、金额及条件

8.1 合同签订、全部货物送达指定地点并经甲方初验合格后，达到付款条件起 30 日内，甲方向乙方支付合同总金额的 70%，即 ¥2272195.80 元（大写：贰佰贰拾柒万贰仟壹佰玖拾伍元捌角）。

8.2 乙方全部货物安装调试完毕、经甲方最终验收合格并正常交付使用后，达到付款条件起 30 日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%，即 ¥973798.20 元（大写：玖拾柒万叁仟柒佰玖拾捌元贰角）。

8.3 因财政资金下达、拨付问题导致付款延迟的，不视为甲方违约，付款期限顺延，乙方不得以此为由延迟供货、安装或售后服务。

8.4 乙方须在甲方付款前开具合法有效等额增值税普通发票，甲方收到发票核对无误后按约定付款。

8.5 乙方账户信息：





纳税人识别号：91150802701432375J

户名：中国移动通信集团内蒙古有限公司巴彦淖尔分公司

开户行：中国工商银行股份有限公司巴彦淖尔胜利南路支行

银行账号：0613043109022112877

8.6 双方账户信息以合同载明为准，变更需提前 10 日书面通知。

第九条 质量保证

9.1 乙方保证所有货物为全新原厂正品，符合国家、行业及合同约定技术标准。

9.2 质保期：叁年（36 个月），自最终验收合格之日起计算；非人为损坏、非不可抗力造成的故障，乙方免费维修、更换、上门服务。

9.3 乙方建立质量溯源与应急保障机制，出现问题及时处置。

第十条 售后服务

10.1 乙方提供 7×24 小时全天候售后服务。

10.2 故障响应：2 小时内响应，24 小时内到场处置，重大故障提供备用设备保障系统不停运。

10.3 质保期内，因设计、工艺、材料缺陷造成的故障，乙方免费维修或更换。

10.4 乙方免费提供现场操作培训，确保甲方人员能独立操作、日常维护及简单故障排查。

第十一条 知识产权

11.1 乙方保证所供货物不侵犯任何第三方专利、商标、著作权、商业秘密；如引发第三方索赔、诉讼、处罚，由乙方承担全部责任，并赔偿甲方全部损失（含赔偿金、罚款、律师费、诉讼费等）。

第十二条 违约责任





12.1 甲方无理由逾期支付合同款项的，乙方有权要求甲方一次性结清全部货款、解除合同，并由甲方承担乙方为实现债权支出的律师费、诉讼费、差旅费等一切合理费用。因财政资金拨付延迟导致甲方付款晚付的，不视为甲方违约。

12.2 乙方逾期交付的，每逾期 1 日，按合同总金额的 0.5% 支付违约金；逾期超过 45 日的，甲方有权解除合同、拒付货款，并要求乙方赔偿经济损失。

12.3 乙方交付货物不符合质量约定、未完成兼容对接、无法正常使用的，甲方有权退货、解除合同、追回已付款项，乙方支付合同总价 5% 的违约金，违约金不足以弥补损失的，另行赔偿。

12.4 乙方提供虚假资料、串通投标等违法违规行为的，甲方有权解除合同，乙方支付合同总价 10% 违约金，并承担全部法律责任与损失。

12.5 乙方完成本项目并经甲方验收合格后，应结清本项目相关的采购、运输、用工款项，并向甲方出具款项结清承诺函或核心付款凭证。甲方收到后 10 日内支付尾款。因乙方拖欠上述款项引发的纠纷、上访及损失，由乙方承担全部责任（第三方恶意或不可抗力除外）。

12.6 本项目所有现场施工作业、货物运输、设备检修、故障处置、登高作业、带电作业等全部工作，均由乙方独立组织、自主管理、自行配备合格作业人员、安全防护用品、作业机具及应急设备。乙方承诺严格遵守《安全生产法》《高处作业分级》《电力安全工作规程》等法律法规及行业规范，落实安全生产责任制。项目全过程的安全风险、安全管理责任、事故赔偿责任、法律责任、行政责任全部由乙方





承担。甲方仅履行法定的安全监督检查职责，不对乙方作业行为及作业风险承担任何责任。

12.7 本合同所称损失包括：直接损失、可得利益损失、赔偿金、违约金、调查费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、律师费、维权费用等合理费用。

第十三条 不可抗力

13.1 因不可抗力不能履行合同的，履行期限相应顺延。

13.2 受影响一方应及时通知对方，并在 14 日内提供证明文件。

13.3 不可抗力影响持续超过 30 日的，双方友好协商处理。

13.4 不可抗力不免除甲方应履行的付款义务。

第十四条 保密条款

双方对合同内容、技术资料、项目数据、点位信息等保密 3 年，不得向无关第三方泄露。

第十五条 廉洁条款

双方均不得向对方单位或个人行贿、受贿、索要回扣或不正当利益。违者承担全部法律责任，守约方有权解除合同并索赔。

第十六条 争议解决

双方友好协商解决；协商不成的，依法向合同履行地有管辖权的人民法院提起诉讼。因诉讼产生的诉讼费、律师费、保全费等全部费用由败诉方 / 责任方承担。

第十七条 通知与送达

17.1 双方正式通知以书面形式（含邮寄、直接送达）为准。

17.2 联系方式变更须 3 日内书面通知对方，未通知导致无法送达的，责任由未通知方承担。





17.3 甲方联系信息:

地址: 巴彦淖尔市临河区新华西街林草局办公楼

联系人: 璁珉 13514888992; 邮箱: zybhzx2022@163.com

17.4 乙方联系信息:

地址: 巴彦淖尔市临河区沃野街北

联系人: 李忠 15204780029; 邮箱: lizhong@nm.chinamobile.com

第十八条 其他

18.1 本合同附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。

18.2 合同变更、解除须采用书面形式。

18.3 本合同未尽事宜, 双方协商签订补充协议。

第十九条 合同生效

19.1 本合同自双方法定代表人 / 负责人或授权代表签字并加盖公章 / 合同专用章之日起生效。

19.2 本合同一式肆份, 甲乙双方各执贰份, 具有同等法律效力。

第二十条 合同附件

下列文件为合同不可分割部分, 与本合同具有同等法律效力:

附件 1: 中标通知书

附件 2: 中标(成交)明细

附件 3: 预警监测系统技术参数(双方盖章)

(以下为签署页, 无正文)

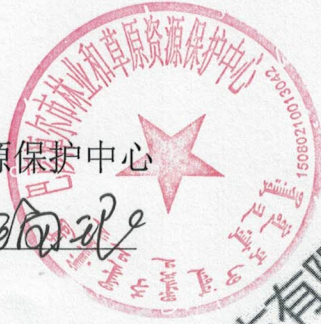




甲方（盖章）：巴彦淖尔市林业和草原资源保护中心

法定代表人 / 负责人（签字或盖章）：王向波

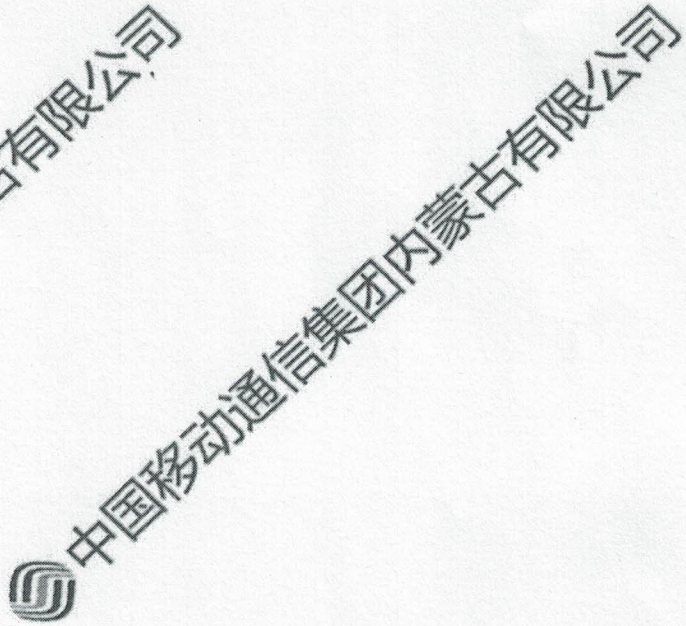
日期：2026年6月4日



乙方（盖章）：中国移动通信集团内蒙古有限公司巴彦淖尔分公司

法定代表人 / 负责人（签字或盖章）：王向波

日期：2026年6月4日





附件3：预警监测系统技术参数

序号	大类名称	设备名称	参数	品牌	型号	数量	单位
1	摄像头	可见光机芯	1. 图像传感器：≥1/1.8" CMOS； 2. 有效像素：≥400万； 3. 最大分辨率：≥2688×1520； 4. 信噪比：≥50dB； 5. 最低照度：彩色:0.0005Lux@(F2.1、AGCON)；黑白:0.0001Lux； 6. 快门：1/1~1/100000s； 7. 背光补偿：支持背光补偿； 8. Gamma校正：支持gamma校正； 9. 白平衡：支持自动白平衡； 10. 夜间红外彩色模式（夜间显示彩色图像）：支持自动日夜转换（支持夜间黑白模式、白天彩色模式）； 11. 可见度增强：支持可见度增强； 12. 防抖功能：支持防抖功能； 13. 图像去模糊：透雾等级可调； 14. 动态侦测：支持动态侦测； 15. 字幕显示：支持OSD配置； 16. 点光源避免（强光抑制）：支持强光抑制； 17. 降噪：具备2D+3D自适应降噪、支持关闭/打开/自动/手动调整； 18. 白平衡：支持自动/手动/室外/室内/白炽灯/日光灯/阳光； 19. 光圈控制：支持自动光圈和手动光圈调节； 20. 视频压缩格式：支持H.265；H.264；支持H.264H；支持H.264M；H.264B； 21. 曝光补偿：支持曝光补偿； 22. 增益：支持自动/手动； 23. 宽动态：支持关闭/打开宽动态； 24. 区域增强：支持ROI感兴趣区域增强； 25. 接口协议：具备ONVIF、GB28181协议。	大华	DH-T PC-P T8641 B	18	台
2		可见光镜头	▲1. 变焦系统：连续变焦范围不低于30mm~860mm；（提供CMA/CNAS产品检验（测）报告或鉴定证书或技术白皮书，以上资料能真实反映该指标参数。） 2. 光学变倍：≥70倍； 3. 数字变倍：支持数字变倍； 4. 光圈：F2.1~F11.2；				



中国移动通信集团内蒙古有限公司



		<p>5.光学透雾：支持光学透雾； 6.虚焦侦测：支持虚焦侦测； 7.广角视场：不低于 85°。</p>			
3	红 外 机 芯	<p>1.探测器类型：非制冷氧化钒； ▲2.像素：≥640×512；（提供 CMA/CNAS 产品 检验（测）报告或鉴定证书或技术白皮书，以 上资料能真实反映该指标参数。） 3.像元尺寸：12 μm； 4.响应波段：8~14 μm； ▲5.噪声等效温差（NETD）/温度灵敏度≤40mK； （提供 CMA/CNAS 产品检验（测）报告或鉴定证 书或技术白皮书，以上资料能真实反映该指标 参数。） 6.快门校正和背景校正功能：支持快门校正和 背景校正功能； 7.降噪：支持 2D/3D 数字降噪； 8.极性：具有黑热/白热/铁红/彩虹等 18 种伪 彩； 9.数字变倍：支持数字变倍； 10.自动增益控制：支持自动增益控制； 11.图像细节增强处理功能：支持图像细节增强 处理。</p>			
4	红 外 镜 头	<p>1.聚焦方式：支持电动调焦、一键聚焦/手动聚 焦、可设置； ▲2.焦距：最长焦距≥150mm、连续变焦倍数≥ 5 倍；（提供 CMA/CNAS 产品检验（测）报告或 鉴定证书或技术白皮书，以上资料能真实反映 该指标参数。） 3.光圈数：F1.0； 4.通光孔径：≥150mm。</p>			



5	云台	<p>云台参数：18 台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旋转范围：水平：0° ~360° 连续旋转； 2. 垂直：+45° ~-45° ； 3. 键控速度：水平：0.01° /s~30° /s；垂直：0.01° /s~15° /s； 4. 预置点速度：水平：0.01° /s~30° /s 垂直：0.01° /s~15° /s； 5. 预置点：≥1024 个； 6. 自动巡航：≥16 条、每条可添加≥256 个预置点； 7. 自动巡迹：支持 8 条花样扫描；自动线扫：支持 6 条水平扫描； 8. 断电记忆：支持断电记忆； 9. 方位显示：支持方位显示开/关； 10. 预置点视频冻结：支持预置点视频冻结； 11. 长焦限速：支持长焦限速； 12. 定位精度：±0.1 度； ▲13. 云台水平无故障运行次数不低于 1000 万次。（提供 CMA/CNAS 产品检验（测）报告或鉴定证书或技术白皮书，以上资料能真实反映该指标参数。） 						
---	----	---	--	--	--	--	--	--



6	其他要求	<p>1.雨刷功能：支持手动/定时/自动雨感雨刷；</p> <p>2.3D定位：支持三维定位功能；</p> <p>3.语音对讲：支持语音对讲功能；</p> <p>4.网络协议：支持HTTP；TCP；ARP；RTSP；RTP；UDP；RTCP；SMTP；FTP；DHCP；DNS；DDNS；PPPOE；IPv4/v6；SNMP；QoS；UPnP；NTP；</p> <p>5.感兴趣的区域ROI：支持感兴趣的区域ROI；</p> <p>6.存储功能：FTP；</p> <p>7.MicroSD卡(≥512G、热插拔)支持；</p> <p>8.接入标准：支持ONVIF、GB/T28181、CGI；</p> <p>9.浏览器：支持IE：IE8以上版本、包括使用IE内核的360浏览器、搜狗浏览器等；支持谷歌42以下版本、支持火狐42以下版本；</p> <p>10.预览最大用户数：最多20路(总带宽64M)；</p> <p>11.故障检测：支持网络断开检测；</p> <p>12.IP冲突检测；支持存储卡状态检测、存储空间检测；</p> <p>13.火点侦测：支持火点侦测；</p> <p>14.冷热点跟踪：支持全画面中最热点和最冷点自动跟踪；</p> <p>▲15.防护罩等级IP67,防风沙,工作温度-40℃~50℃；(提供CMA/CNAS产品检验(测)报告或鉴定证书或技术白皮书,以上资料能真实反映该指标参数。)</p> <p>16.周界防范：支持绊线入侵/支持区域入侵等多种行为检测；</p> <p>17.目标区分：支持人、机动车分类；.目标过滤：支持目标过滤；目标跟踪：支持单场景跟踪/支持多场景跟踪/支持全景跟踪/支持手动跟踪/支持报警联动跟踪；</p> <p>18.烟雾检测：支持烟雾检测；</p> <p>19.网络接口：具备1个10M/100M以太网口；</p> <p>20.报警输入：具备2路报警输入；报警输出：具备1路报警输出；报警联动：支持SD卡录像/触发开关量输出；</p> <p>21.报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；动态检测；视频遮挡；区域入侵；绊线入侵；</p> <p>22.音频输入：≥1路音频输入、RCA头/3.5mmJACK头/接线端子；</p> <p>23.音频输出：≥1路音频输出、3.5mm端子接口/RCA接口；</p> <p>24.RS-485接：≥1路RS-485接口。</p>
---	------	---



7	烟火识别算法	<p>1.巡航周期≤15分钟（<10km半径全区域巡航）；</p> <p>2.误报率<1次/天·万公顷；</p> <p>3.漏报率≤0.5%；</p> <p>4.可见光：烟火识别最小像素5×5像素；</p>			
8	烟火识别算法	<p>★5.烟火识别最远距离≥9公里（5米×5米）；热成像热点告警最小像素2×2像素，热点告警最远距离≥9公里（2米×2米）。（提供CMA/CNAS产品检验（测）报告，以上资料能真实反映该指标参数。）</p>			
9	基站安防系统	<p>安防摄像机（带拾音）</p> <p>1.支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪；</p> <p>2.人脸抓拍：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测5张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式；</p> <p>3.支持编码画中画与双MIC拾音，在具备视音频功能同时可以有效降低存储空间；</p> <p>4.支持高效补光阵列，全景红外照射距离≥30m，细节补光照射距离红外≥150m；</p> <p>5.内置扬声器，警戒距离可达30m~60db；</p> <p>6.支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持≥512GBMicroSD卡存储；</p> <p>7.IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准；</p> <p>8.由全景摄像机和细节摄像机组成；</p> <p>9.细节摄像机：分辨率≥2560x1440；全景摄像机：分辨率≥2560x1440；</p> <p>10.CMOS靶面尺寸≥1/1.8英寸；</p> <p>11.支持最低照度：彩色0.005lx，黑白0.001lx；</p> <p>12.支持人脸抓拍功能，可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪，当检测到人脸后可抓拍人脸图片；</p> <p>13.需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警；</p> <p>14.内置2颗GPU芯片；</p> <p>15.全景摄像机内置≥4颗补光灯，细节摄像机内置≥6颗补光灯；</p> <p>16.具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持≥256GB；</p> <p>17.传感器类型：【全景】≥1/1.8"</p>	大华	<p>DH-S</p> <p>DT-7</p> <p>C1424</p> <p>-4F-</p> <p>ZBJ-</p> <p>AD3EV</p> <p>-040</p> <p>0</p>	18台



		<p>progressivescanCMOS,【细节】≥ 1/2.8"progressivescanCMOS; 18.最低照度:【全景】彩色:0.0005Lux@ (F1.0, AGCON) , 0LuxwithLight; 【细节】彩色:0.005Lux@ (F1.6, AGCON) , 黑白:0.001Lux@ (F1.6, AGCON) , 0LuxwithIR; 19.焦距:【全景】≥4mm;【细节】4.8mm~110mm, ≥23倍光学变倍; 20.补光灯距离:【全景】红外≥30m; 21.视频压缩标准:H.265,H.264,MJPEG; 22.宽动态:真宽动态; 23.内置麦克风:支持; 24.内置扬声器:支持; 25.工作温湿度:-30℃~65℃;湿度小于90%; 26.除雾:加热玻璃除雾; 27.防护:IP66;抗干扰能力强,适用于严酷的电磁环境,符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准。</p>				
10	太阳能 电池板	<p>1.单晶硅,72片≥182*91mm,高效透光地铁钢化玻璃,阳极化优质铝合金边框,功率≥260W,工作电压≥20.01V,开路电压≥24.48V,短路电流≥13.78A,最大工作电流≥12.99A,接线盒防水等级IP68,工作温度-40℃to~85℃,最大系统电压≥DC1000V,电池板效率≥19.4%,组件最大可承受≥5400pa的雪压与≥2400pa的风压。 2.太阳能电池板支架:塔架安装:采用锌镁铝C型钢和热镀锌角钢制作而成;支架与塔架相结合,采用上下两层结构;抗风能力强(≥10级)</p>	高率	HP-S2 60-4 8G1	18	组
11	太阳能 供电系统 蓄电 池	<p>1.太阳能/风能专用胶体蓄电池*8; 2.额定电压12V,容量250AH,10HR,ABS外壳AGM隔板; 3.10HR (10.8V)容量250AH,3HR (10.8V)容量187.5AH,1HR (10.5V)容量135AH; 4.自放电:3个月剩余容量≥91%,6个月剩余容量≥82%,12个月剩余容量≥65%; ▲5.设计浮充使用寿命(20℃)7~10年,采用凝胶电解质技术。(提供CMA/CNAS产品检验(测)报告或鉴定证书或技术白皮书,以上资料能真实反映该指标参数。) 6.地埋箱:采用优质材料一次性注压而成;具有防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱等;可放置</p>	高率	HP-B2 50-12 G	18	组



		200AH、250AH 两只蓄电池，防水等级：IP67。				
12	充放电控制器	<ol style="list-style-type: none"> 1.太阳能充电控制器，MPPT 制式； 2.24/48V 自动识别； 3.最大充电电流$\geq 40A$，最大放电电流$\geq 30A$； 4.最大输入电压$\geq DC150V$； 5.MPPT 追踪效率$\geq 99\%$； 6.太阳能电池板最大输入功率$\geq 24V/1000W$、$\geq 48V/2000W$； 7.全数字控制技术，转换效率$\geq 98\%$； 8.具有实时电量统计记录功能； 9.额定充电电流和充电功率双重自动限制功能； 10.太阳能电池板 24V 最大接入$\geq 1000W$，48V 接入$\geq 2000W$； 11.支持胶体、密封、开口、锂电池等不同类型的电池充电； 12.LCD 液晶显示，LED 故障显示； 13.支持 modebus 协议； 14.工作温度$-20\sim+55^{\circ}C$，IP32。 	高率	HP-C4 860-M	18	台
13	逆变器	<ol style="list-style-type: none"> 1.高频纯正弦波逆变器； 2.采用全数字智能化控制技术、电压/电流双闭环控制算法，具有动态响应快、转化效率高、谐波含量低、运行稳定可靠等特点； 3.输入电压 DC48V，输出 AC220V，功率 2000W，瞬间功率 4000W； 4.输出波形谐波分量 THD$\leq 3\%$（纯阻性负载）； 5.额定输出效率$> 92.5\%$； 6.输入和输出电气隔离设计；7.485 通讯接口； 8.输出功率因数可达 1，可满载功率运行； 9.保护功能齐全； 10.工作温度$-20^{\circ}C\sim+60^{\circ}C$。 	高率	HP-I2 000-248	18	台
14	太阳能供电柜	<ol style="list-style-type: none"> 1.外挂采用 Q235 钢材和优质镀锌冷轧钢板制作而成； 2.表面防静电喷塑处理，可根据不同应用环境进行箱体设计（通风、密闭、防蚊虫、防尘等）； 3.内置控制器、逆变器、UK 端子、断路器、接地铜排等。 	高率	非标定制	18	套



15	蓄电池运行状态管理平台	<p>1.支持管理平台管控，上电连通网络后可直接远程控制；</p> <p>2.支持≥4路输入、≥2路输出、≥2路模拟量检测、≥1路环境检测的网路输入输出控制器，产品支持RS485本地控制、云远程控制；RJ45*1;支持ModbusRTU/TCP协议；</p> <p>3.主从机工作模式自由选择，同时自带硬件看门狗；</p> <p>4.通过接入管理平台，提供全面的智慧运维整合服务，集设备管理、运维管理、场景化管理、可视化大屏展示、实时拓扑监管等功能于一体化，实现包含蓄电池运行状态、控制器/逆变器运行状态、负载设备运行状态、传感采集设备运行状态、电压、电流、功率实时状态及时间趋势曲线、日发电量与实时告警状态等在内的云端管理与调度。</p>	高率	锐云管理平台	1	套
16	太阳能电池板	<p>1.太阳能硅晶体:单晶硅;最大输出功率:300W;最大工作电压:18V;电流:18.6A;开路电压:21.44V;短路电流:17.8A;接线盒防水等级IP68,工作温度-40℃</p> <p>to~85℃,最大系统电压>DC1000V,电池板效率>21%;高效透光地铁钢化玻璃,</p> <p>阳极化优质铝合金边框高效透光地铁钢化玻璃;采用线性功率技术;采用抗pid电池工艺和组件封装技术。</p> <p>2.太阳能电池板支架:塔架安装;采用锌镁铝C型钢和热镀锌角钢制作而成;支架与塔架相结合,采用上下两层结构;抗风能力强(≥10级)。</p>	高率	HP-S3 00-5 4G1	3	块
17	蓄电池	<p>1.太阳能专用胶体蓄电池:电池容量:12V250AH;额定电压:12v;自放电:3个月 剩余容量>91%,6个月剩余容量>82%,12个月剩余容量>65%;最大充电电流: 75A;设计浮充使用寿命(20℃)7~10年;组成部分ABS外壳AGM隔板;正极板:二 氧化氯;负极板:ABS;浮动充电电压: 13.5-13.8vds;循环充电电压14.5-15Vds;</p> <p>2.地埋箱:采用优质材料一次性注压而成;具有防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱等;可放置200AH、250AH两只蓄电池,防水等级:IP67。</p>	高率	HP-B2 50-12 G	3	只



18	充放电控制器	<p>PWM 制式, 12V/24V 自动识别, 最大充放电电流 $\geq 30A$, 最大太阳能端电压 $\geq 12V@25V$, $\geq 24V@50V$, 蓄电池端可承受最大电压 $\geq 35V$, LCD 显示, 可适配液体、胶体、AGM 及锂离子电池, 以满足不同应用场景和需求, 具备包括强充、均衡充、浮充三阶段充电模式, 双 MOS 防倒灌电路设计, 支持锂电池激活功能, 提供包含光控、时控、全天、白天、夜间五种可调节的负载工作模式。</p>	高率	HP-C3 0-P	3	套
19	太阳能配电柜	<p>1. 外挂, 采用 Q235 钢材和优质镀锌冷轧钢板制作而成; 2. 表面防静电喷塑处理; 可根据不同应用环境进行箱体设计(通风、密闭、防蚊电、防尘等); 3. 内置控制器、逆变器、呕端子、断路器、接地铜排等。</p>	高率	非标定制	3	套
20	线微波传输系统 骨干无线网络桥	<p>1. 集成一体化 17° 双极化定向天线; 2. 管理方式: 支持中/英文管理、WEB 管理、Telnet 管理, 配置免重启; 3. 为便于系统运维工作, 减少运维成本的支出, 支持本地网管/云平台/微信小程序三种方式对设备进行集中运维管理; 4. 支持开放 API 接口, 以便接入第三方管理平台; 5. 支持各个客户端吞吐量实时显示功能; 6. 支持 VLAN、路由、防火墙、Qos 功能、虚拟网桥及 IPV6 协议等多种网络业务; 7. 应支持 802.11a/b/g/n/ac, 支持超极频率 5.8G4920~6100Mhz, 发射功率 1000mw; 8. 浪涌冲击抗干扰度性能不低于共模(DM)6kv/差模(CM)2kv, 静电放电抗干扰度性能不低于接触放电 8KV/空气放电 16KV; 9. 采用金属遮蔽外壳防水等级 IP68; 10. 满足碰撞测试(GB/T2423.5-2019)和冲击测试(GB/T2423.5-2019)和标准; 11. MTBF ≥ 150000 小时; 12. 工作温度范围要求达到: $-50 \sim 85^{\circ}C$; 13. 支持透气功能且透气量不低于 210ml/min/cm² (压差=70mbar)标准。</p>	多倍通	Double comDB 6000A CBST- Pro	9	对



21	主干无线网桥	<p>1.采用集成一体化大功率11°双极化定向天线；</p> <p>2.管理方式:支持中/英文管理、WEB管理、Telnet管理，配置免重启；</p> <p>3.为便于系统运维工作，减少运维成本的支出，支持本地网管/云平台/微信小程序三种方式对设备进行集中运维管理；</p> <p>4.支持开放API接口，以便接入第三方管理平台；</p> <p>5.支持各个客户端吞吐量实时显示功能；</p> <p>6.支持VLAN、路由、防火墙、Qos功能、虚拟网桥及IPV6协议等多种网络业务；</p> <p>7.应支持802.11a/b/g/n/ac,支持超级频率5.8G4920~6100Mhz，发射功率1000mw；</p> <p>8.浪涌冲击抗干扰度性能不低于共模(DM)6Kv/差模(CM)2Kv，静电放电抗干扰度性能不低于接触放电8KV/空气放电16KV；</p> <p>9.采用金属遮蔽外壳防水等级IP68；</p> <p>10.满足碰撞测试(GB/T2423.5-2019)和冲击测试(GB/T2423.5-2019)和标准；</p> <p>11.MTBF≥150000小时；</p> <p>12.工作温度范围要求达到：-50~85℃；</p> <p>13.支持透气功能且透气量不低于210ml/min/cm²(压差=70mbar)标准。</p>	多倍通	Double comDB 6000A CLST2 5-PRO	10	对
22	中继无线网桥	<p>1.可接入多种外接天线；</p> <p>2.管理方式:支持中/英文管理、WEB管理、Telnet管理，配置免重启；</p> <p>3.为便于系统运维工作，减少运维成本的支出，支持本地网管/云平台/微信小程序三种方式对设备进行集中运维管理；</p> <p>4.支持开放API接口，以便接入第三方管理平台；</p> <p>5.支持各个客户端吞吐量实时显示功能；</p> <p>6.支持VLAN、路由、防火墙、Qos功能、虚拟网桥及IPV6协议等多种网络业务；</p> <p>7.应支持802.11a/b/g/n/ac,支持超级频率5.8G4920~6100Mhz，发射功率1000mw；</p> <p>8.浪涌冲击抗干扰度性能不低于共模(DM)6Kv/差模(CM)2Kv，静电放电抗干扰度性能不低于接触放电8KV/空气放电16KV；</p> <p>9.采用金属遮蔽外壳防水等级IP68；</p> <p>10.满足碰撞测试(GB/T2423.5-2019)和冲击测试(GB/T2423.5-2019)和标准；</p>	多倍通	Double comDB 6000A CLS-PRO	3	对



		<p>11.MTBF≥150000 小时； 12.工作温度范围要求达到：-50~85℃； 13.支持透气功能且透气量不低于 210ml/min/cm² (压差=70mbar)标准。</p>				
<p>2 3</p>	<p>传输网桥服务设备 传输网桥服务设备</p>	<p>1.双核 CPU 架构（国产），4G 内存 32G 固态硬盘； 2.支持对同一品牌下的无线设备、交换机、路由器集中管理功能； 3.支持用户分组、语音对讲、设备管理、智能运维、可视化大屏、拓扑结构、电子地图、集中配置、告警功能、日志记录、数据分析、网络分析工具、固件升级、传感数据监测等功能； 4.支持云端部署、本地部署以及集群化部署形态，通过对各类设备硬件的统一监管，满足各行业场景化、差异化的网络设备管理应用需求； 5.管理平台支持第三方设备接入功能，用户可以将关联的终端设备经过二次开发接入平台中来，由平台底层调取其数据信息，例如接入太阳能使用情况、工控机数据、摄像头调取、温湿度传感器等； 6.支持站点通信链路状态、信号强度、在线时长、流量使用、卡号及流量状态实时监测； 7.支持设备告警运维设置、远程配置，可后台进行远程版本同步升级； 8.支持设备运行状态，包括电压、电流、功率实时状态及时间趋势曲线； 9.支持设备负载状态（电压、电流、功率及时间趋势曲线）、带宽占用统计、实时告警查看。</p>	<p>多倍通</p>	<p>Double comDB 6000N VS-10 0</p>	<p>1</p>	<p>套</p>



附件 1: 中标通知书

中标通知书

项目编号: BSZCS-G-H-260020



中国移动通信集团内蒙古有限公司巴音满都呼分公司:

巴音满都呼市林业和草原资源保护中心于2026年04月21日就内蒙古自治区巴音满都呼市森林草原高风险区综合治理项目(项目编号: BSZCS-G-H-260020)进行公开招标采购, 现通知贵公司中标, 请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标合同包号	合同包2
中标合同包名称	预警监测系统
中标金额(元)	3,245,994.00
中文大写(大写): 叁佰贰拾肆万伍仟玖佰玖拾肆元整	



中国移动通信集团内蒙古有限公司



附件 2：中标（成交）明细

品目号	品目名称	采购标的	品牌	规格型号	数量(单位)	单价(元)	总价(元)
2-1	A0209110 7 视频监控设备	摄像头	大华	详见附件 3. 预警监测系统技术参数	18.00(台)	131,446.0000	2,366,028.0000
2-2	A0209110 2 通用摄像机	基站安防系统	大华	详见附件 3. 预警监测系统技术参数	18.00(台)	2,710.0000	48,780.0000
2-3	A0206151 2 电池及能源系统	太阳能供电系统	高率	详见附件 3. 预警监测系统技术参数	18.00(组)	33,204.0000	597,672.0000
2-4	A0201022 0 网桥	无线微波传输系统	多倍通	详见附件 3. 预警监测系统技术参数	1.00(项)	220,420.0000	220,420.0000
2-5	A0201040 2 终端机	传输网桥服务设备	多倍通	详见附件 3. 预警监测系统技术参数	1.00(台)	13,094.0000	13,094.0000

