

政府采购合同

甲方：赤峰市红山区红庙子镇人民政府

地址：赤峰市红山区红庙子镇中心街

乙方：内蒙古八爪智能科技有限公司

地址：内蒙古自治区赤峰市红山区桥北街道北大桥路东、贡格尔大街北万豪国际A座2层213、215、217室

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及红庙子镇激光除草机器人采购项目（项目名称）CFZCHS-G-H-250041（项目编号）的中标结果、招标文件、投标文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标文件及中标结果公告，甲方所采购的货物基本情况如下：激光除草机器人5台。

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：政府采购合同签订之日起45日历日内交齐全部设备并安装调试完毕。

（二）交付地点：赤峰市红山区红庙子镇人民政府

（三）交付货物的名称及数量：激光除草机器人5台

（四）乙方交付货物代表及联系电话：吕明珠 13810872429

（五）甲方接收货物代表及联系电话：林璐璐 18047674878

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：

1. 符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；
2. 符合甲方招标文件对货物的质量要求；
3. 符合乙方在投标文件中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。

上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标文件、投标文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:

- 1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;
- 2.符合甲方招标文件对货物包装及标识的要求;
- 3.符合乙方在投标文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;
- 4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: 公路运输。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)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 3 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。

(二)在甲方收到货物 7 日内,如发现质量问题,甲方应在 7 日内向乙方提出书面异议,甲方逾期提出的,视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后,应当在 7 日内负责解决处理。

(三)乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的,甲方应在验收记录中作出明确记载,保留相关的证据,并有权拒绝接受货物,解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下,本合同总金额为 7,435,000.00 元(小写) 柒佰肆拾叁万伍仟元整 (大写)

八、付款时间、金额及条件

(一)付款时间及付款金额:

1、政府采购合同签订后(具体支付时间以财政拨款为准),达到付款条件起30日内,支付合同总金额的30.00%。乙方应同时提供中标金额的10%金融机构出具的保函。

2、设备安装调试完成后采购人验收合格。(具体支付时间以财政拨款为准),达到付款条件起30日内,支付合同总金额的70.00%

(二) 付款条件:

1、政府采购合同签订后

2、设备安装调试完成后采购人验收合格

(三) 乙方账户信息

乙方名称: 内蒙古八爪智能科技有限公司

开户银行: 内蒙古农村商业银行赤峰红山区支行

银行账号: 4001701220000000029434

九、货物质量保证及售后服务

质保期: 质保期为一年, 质保期内实行“三包”, 设备各部件发生非人为故障, 免费更换同种品牌、规格、型号的部件。质保期后, 采购人需要继续提供售后服务的, 中标供应商应以优惠价格提供售后服务。售后服务需涵盖但不限于:
①配件48小时内供应; ②故障处理响应时限48小时; ③终身免费系统升级与优化;
④质保期满提交运维报告。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分, 均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额的 3% 承担违约责任。延期达到 90 日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任; 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期交付货物的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的 3% 承担违约责任。延期达到 90 日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分货物的相应货款, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的, 甲方有权退货, 并要求乙方支付合同总金额 3% 的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额 3% 的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任; 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在 15 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用向 赤峰市红山区 人民法院起诉解决。

十四、合同保存

合同文本一式 肆 份, 甲乙双方各执 贰 份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分, 其内容与本合同具有同等的法律效力:

- 1、货物清单
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交)结果公告
- 4、甲方招标文件
- 5、乙方投标文件

6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款：

_____无_____。

十七、本合同未尽事宜， 由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。



甲方名称：(章)



乙方名称：(章)

甲方法定代表人或负责人：



乙方法定代表人或负责人：



2025年10月30日

2025年10月30日

附件-货物清单

序号	货物名称	规格型号	详细参数	品牌	产地	制造商名称	单价 (元)	数量	总价 (元)
1	激光除草机器人	BZAR-MZ01	(一) 技术参数 1. 外观尺寸: 5150mm*2300mm*1700mm 2. 产品重量: 2.8t 3. 轮距: 2000mm 4. 底盘高度: 800mm 5. 最小离地间隙: 360mm 6. 轴距: 3400mm 7. 除草方式: 激光灼烧除草 8. 行走操纵方式: 辅助驾驶、自动驾驶 9. 动力类型: 柴油混合动力 10. 动力额定功率: 33kw 11. 配套动力额定转速: 3000rpm 12. 电机类型: 永磁无刷电机 13. 蓄电池类型: 磷酸铁锂 14. 工作电压: 320v 15. 蓄电池额定容量: 30AH 16. 行走电动机额定功率: 3kw 17. 行走电动机峰值功率: 10kw 18. 车轮数量: 4个 19. 车轮规格: 7.5-16 10PR, 低速载重斜交轮胎 20. 相机分辨率: 4096x2160 21. 立体视觉相机数量: 4个 22. 立体视觉基线距离: 120mm 23. 环视相机数量: 4个 24. 环视相机视场范围: 前后水平视场 60 度, 垂直视场 33 度	八爪	内蒙古	内蒙古八爪智能科技有限公司	1487000.00	5	7435000.00

序号	货物名称	规格型号	详细参数	品牌	产地	制造商名称	单价 (元)	数量	总价 (元)
			25. 补光灯数量: 8 个 26. 作业警示灯数量: 1 个 27. 遥控距离: <400m (无遮挡) 28. 工作速度范围: 1-10km/h 29. 激光除草率: ≥95% 30. 激光除草伤株率: ≤5% 31. 作物株边除草精度: 1cm 32. 杂草可识别精度: 1cm 33. 爬坡越野性能: 15° 坡道可以爬行, 驻车时稳定停在坡道上无溜车现象 34. 脱困能力: 1-2 个车轮悬空可人为操控脱困、自行脱困 35. 轨迹跟踪平均误差: 3.2cm 36. 轨迹直线度精度: 1.6cm 37. 车载算力芯片: 104Tops、INT8 38. 激光器激光波长: 10.6μm 39. 激光除草操作方式: 启停除草、行走除草 40. 激光除草执行部件数量: 8 个 41. 激光器功率: 150W 42. 激光除草工作频率范围: 5KHz 43. 激光除草作业高度范围: 0.5m-0.8m 44. 激光有效除草作业范围: 宽度: 1.6m, 长度 0.8m 45. 激光雷达数量: 1 个 46. 激光雷达扫描范围: 水平视场角 120 度, 垂直视场角 90 度 47. 视频存储能力: 具备视频存储能力 48. 通讯能力: 具有通讯能力, 通信方式: 4G wifi, 接口: USB 转接、4Gsim 卡接口, 定位芯片: 北斗 49. 回字形作业直角转弯半径: ≤3m 50. U 字形作业原地掉头半径: ≤2m						

序号	货物名称	规格型号	详细参数	品牌	产地	制造商名称	单价 (元)	数量	总价 (元)
			51.续航能力: 22.5h 52.油箱容积: 120L 53.作业油耗: 35.6L/100Km 54.识别农作物和杂草的速度: 100ms 55.激光发射灼烧路径精度: 1.7mm 56.静止状态下激光指向作物精度: 2mm 57.单株杂草灭杀速度: 275ms 58.环境适应性: 可在旱田、丘陵山区、林下等场景激光除草作业 59.作业效率: 灭除杂草数量 11000 株/小时 (二) 安全防护 1. 动力传动轴、皮带轮等外露旋转部件, 配备安全防护装置 2. 发动机排气部件设置隔热防护装置 3. 电气设备具备过流、过压、短路、电源瞬间变化及偶然极性反接功能, 电气接口防静电 4. 电机驱动部件配备对应防护装置 5. 蓄电池有防短接绝缘保护, 非接地端需额外防护 6. 电线捆扎成束并固定牢固 7. 旋转和传动、激光发射、充电口、排气管、散热器、蓄电池、机械挤压及机械切割等危险部位均有安全标志, 符合 GB10396 的规定 8. 设置可靠切断动力装置、运动状态下锁定运动部件装置、行车制动装置、单独停放有保持稳定的措施、远程管理措施 9. 自动驾驶遇到障碍物、触边等情况时自动发出声音、警示灯报警等 (三) 软件功能要求 1. 云端机器人集群调度系统 (1) 满足机器人集群的全自动化作业指挥、管理; (2) 可实现全局最优任务调度、全局最优化路径规划、实时最						

序号	货物名称	规格型号	详细参数	品牌	产地	制造商名称	单价 (元)	数量	总价 (元)
			优化交通调度、实时状态监控等功能; 2. 机器人端管理系统 (1) 满足机器人就地任务发布和控制; (2) 具备现场人员操作模块控制软件系统, 可实现除草任务规划及记录、行驶路径编辑及记录, 统计激光除草数量、作物数量、工作亩数、故障记录、工作时长、本地视频查看、作业视频实时预览、当前车速、操作模式展示等功能; 3. 激光除草控制系统 (1) 满足视觉+除草执行器整体协同控制; (2) 具备 10 种以上农作物与杂草的识别与分割算法、生长点检测与位置估计、杂草灼烧点的激光坐标等算法; 可根据作业场景, 自动识别并训练农作物与杂草算法模型; (3) 支持 ROS 协议与机器人主控系统通信、支持 TCP 协议与机器人视觉控制卡通信, 支持 XY-100 协议控制激光发射与定位除草; (4) 激光除草控制系统硬件模组应采用工业级防护器件, 支持 yolo, ssd 等深度学习框架; 支持 RNN 推理框架加速推理; 支持 SIP、RTP/RTSP、TCP/IP、NTP、ROS2 等协议; 4. 自动驾驶系统 (1) 满足机器人自动驾驶控制; (2) 具备扭矩控制转向底盘, 可实现机器人驻车、CAN 总线通讯功能; (3) 具备轻量化地图, 可实现自定义机器人端侧地图, 可通过地图编辑器编辑地图, 自定义的地图格式、匹配地图编辑器工具等功能; (4) 具备车辆控制系统, 支持航向 PID 和纵向速度 PID 双闭环控制, 机器人行驶速度控制 (0~10km/h)、定点停靠控制 ($\pm 3\text{cm}$ 以内)、移动横纵向控制 ($\pm 10\text{cm}$ 以内); (5) 具备导航系统, 支持北斗定位、单独模块定位等, 整体机器人						

序号	货物名称	规格型号	详细参数	品牌	产地	制造商名称	单价(元)	数量	总价(元)
			人添加导航位置控制精度在4cm以内; (6) 具备环境感知系统,通过车身配备的激光雷达对于作业周边环境进行点云数据采集与计算,可输出障碍物轮廓并支持障碍物目标匹配算法检测,具备软件系统冗余安全感知功能,对于环境中突然接近机器人的物体、人、动物等,感知结果直接反馈至底盘,实现快速安全制动; (7) 具备决策规划系统,机器人具备绕障、停障等自主规划和决策的能力; (8) 具备任务处理功能,支持端云任务协同,机器人可接收云端平台下发的任务,可执行云端机器人集群调度系统、机器人端管理系统指令任务。 5. 机器人实施工具链 (1) 支持自动驾驶基础参数配置、标定工具、执行机构参数配置、除草策略等参数配置。 6. 机器人底盘 (1) 底盘为线控底盘,适配 L4 等级别自动驾驶算法与程序。						