

合同协议书

甲方：吉林省森林病虫害防治检疫总站

乙方：吉林省冀翔航空科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》以及当地有关法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，并结合本工程实际情况，双方就吉林省三北工程林业有害生物防治能力提升项目（第二标段）事宜，达成如下一致意见，特订立本采购合同以共同遵守。

一、项目概况

- 项目名称：吉林省三北工程林业有害生物防治能力提升项目（第二标段）
- 项目地点：吉林省长春市
- 资金来源：财政资金

二、合同范围

1、合同内容：

序号	货物名称	品牌	型号和规格	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1	监测无人机	大疆	DJI Mavic 3T (旗舰版)	套	17	57000	969000
2	植保无人机	大疆	DJI T70	台	23	54000	1242000

后附采购货物的主要功能配置和技术参数。

2、合同价款：

大写：贰佰贰拾壹万壹仟元整。

小写：2211000.00 元。

3、合同价款已包含货物设计、生产（含所有配件、备品备件、专用工具等）、包装费、运杂费（运抵现场）、装卸费、保险费、检测检验费、安装费、管理费、产品保护、技术服务费、总包服务费、税金、利润、相关部门验收费、不可预见费及其它相关所有费用，直至交付采购人使用。

三、交货与安装

- 交货地点：甲方指定地点。
- 乙方负责运输、卸货、安装、设备调试，甲方负责验收，由此发生的费用和风险由乙



方承担。

3、乙方在货物装运过程中，由乙方办理保险，其费用由乙方承担。

4、乙方提供的货物应包括足够完成本工程安装所需的附件、配件等所有货物，并保证满足本合同所要求的技术资料。

5、供货期：合同订立后 30 天。

四、质量要求

1、乙方应保证所提供的货物是全新、未使用过的。质保期应符合招标文件要求，并提供充分必要的技术支持，且完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运行和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内，乙方应对由于材料和制造原因产生的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担相应的费用。

2、乙方必须保证所供全部货物的规格型号、材质、颜色、品牌、等级、质量标准及所有配件完全符合图纸设计、招标文件、投标文件和国家及行业标准的要求。

3、乙方所供的全部货物到达现场后必须通过相关部门验收合格，货物验收标准按国家有关标准执行。

4、乙方应确保货物质量通过质检部门的抽检和测试，保证验收合格。无论检测结果合格与否，其检测费用均由卖方承担。如检测或验收不合格，其一切损失均由乙方承担。

5、乙方所供的全部货物经安装、调试等工作，且必须通过相关部门验收合格。

五、付款及结算方式

1、付款方式：所有货物交付完毕、验收合格后，甲方支付合同总价款金额的 100%。

2、付款日期以甲方通知银行付款日期为准，每次付款前乙方必须提供税务部门出具的有效发票。

六、专利权和货物相关的更改要求

1、乙方应保护甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

2、本合同范围内的所有货物应为完整的货物及所相关的功能，乙方应无条件提供，由于设计及其它原因所造成的额外费用由乙方自行承担。由于甲方要求删除部分货物、功能及其服务，乙方应予以在合同总价中扣除该部分的价格。甲方就部分货物及其功能作修改时，乙方应予以充分配合。

3、在合同执行过程中，如果国家相应的技术规范作出调整，或货物的技术有了较大的更

新，乙方应相应地更改所供货物的相应部件，所发生的费用应由乙方承担。

七、不可抗力

1、如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

2、受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以电报或电传通知另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上的，双方应无条件在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

八、履约保证

1、乙方按照合同约定，在中标公示期结束后 5 日内、签订合同前向甲方提供履约保证金（中标金额的 5%），与此有关的费用由乙方承担。

2、本合同约定，乙方完成合同范围内的所有内容，并经相关部门验收合格后，在设备满足正常使用的情况下，验收合格一年后，甲方无息退还乙方履约保证金。

3、如乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权利解除合同，乙方应退还甲方已付全部合同价款。

九、违约责任

1、因乙方原因不能交货的，每逾期一天，应向甲方偿付不能交货部分货款的违约金（中标金额的 0.1%）。

2、乙方未按合同规定履行义务或所提供的货物发生质量问题，甲方有权解除合同，乙方应无条件退还甲方已付全部合同价款，并承担相应赔偿责任。

十、质保期

1、本合同约定保修期限从货物验收合格之日起计算，质保期限为 3 年。

2、如在质保期内发生质量问题，乙方须在接到甲方通知后在 24 小时内到达现场。

3、质保期内，乙方每 12 个月回访甲方一次，解决甲方提出的问题（如有），并提供必要的质保服务和指导。

4、如质保期内货物出现质量问题，甲方有权退货，并由乙方承担一切费用和责任。

5、乙方的质保和服务范围按照国家及行业标准执行。

十一、争议的解决

1、本合同在执行中如发生争议或纠纷，双方应友好协商解决，协商不成时，任何一方均应依法向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

2、起诉可以在合同履行之中或之后进行，乙方不得借故停止履行相关义务。

十二、其他

1、本合同附件是本合同的组成部分，和本合同具有同等法律效力；

2、本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，本合同与补充协议不一致的地方，以补充协议为准；

3、本合同签订时间：2025年5月22日，自双方签字或盖章之日起生效。

4、本合同一式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份，具有同等法律效力。

甲方（章）：吉林省森林病虫害防治检疫总站 地址：长春市亚泰大街3698号 法定代表人：汪兴印 开户银行：中国建设银行股份有限公司长春人民广场支行 账号：22001340100055011438 邮政编码：130000	乙方（章）：吉林省冀翔航空科技有限公司 地址：长春市净月开发区影视文化创意产业园5号楼A区309、310、311室。 法定代表人：吴桢 开户银行：中国农业银行股份有限公司长春万达支行 账号：07145301040006304 邮政编码：130000
--	--

附件：采购货物的主要功能配置和技术参数

产品	品牌型号	主要功能配置和技术参数
监测 无人 机	大疆 Mavic3T	★1、飞行器支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影、航带飞行、仿地飞行等多种航线。同时支持二维、三维建模作业。 2、裸机重量（带桨叶）：920 克，最大起飞重量：1050g 3、对角线轴距：380.1 mm 4、最大上升速度：6m/s；最大下降速度：6m/s；最大水平飞行速度（海平面附近无风）：20m/s。 5、最大抗风速度：12m/s 6、最大起飞海拔高度：6000m（空载飞行） ★7、最长飞行时间（无风环境）：45 分钟；最长悬停时间（无风环境）：38 分钟 8、最大续航里程：32km； 9、最大旋转角速度：200° /s ★10、GNSS：GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS（仅在 RTK 模块开启时支持 GLONASS），支持单北斗模式。 11、悬停精度（无风或微风环境） 垂直：±0.1m（视觉定位正常工作时）；±0.5m（GNSS 正常工作时）；±0.1m（RTK 正常工作时） 水平：±0.3m（视觉定位正常工作时）；±0.5m（高精度定位系统正常工作时）；±0.1m（RTK 正常工作时） 12、工作环境温度：-10° C 至 40° C 13、夜航灯：无人机内置。 ★14、飞行器具有自检功能。 15、广角相机 ★15.1 影像传感器：1/2"CMOS，有效像素 4800 万； 15.2 镜头视角：84°，等效焦距：24mm，光圈：f/2.8，对焦点：1m 至无穷远 15.3 最大照片尺寸：8000×6000；照片拍摄模式：单张拍摄：1200 万像素/4800 万像素；定时拍摄：1200 万像素/4800 万像素。 15.4 低光智能拍照：1200 万像素。 16、热成像相机 16.1 热成像传感器类型：非制冷氧化钒（VOx） 16.2 像元间距：12 μm 16.3 帧率：30 赫兹 16.4 镜头：DFOV：61°，等效焦距：40mm，光圈：f/1.0，对焦距离：5m 至无穷远 16.5 测温方式：点测温、区域测温 16.6 视频分辨率：640×512@30fps ★16.7 数字变焦：28 倍 16.8 红外测温精度：±2℃或±2% 17、长焦相机 17.1 影像传感器：1/2"CMOS，有效像素 1200 万；

		17.2 镜头：视角：15°；等效焦距：162mm；光圈：f/4.4；对焦点：3米至无穷远。 17.3 最大照片尺寸：4000×3000；单张拍摄：1200 万像素，定时拍摄：1200 万像素。 17.4 数字变焦：8 倍（混合变焦 56 倍） 18、云台 18.1 稳定系统：3 轴机械云台（俯仰、横滚、平移） 18.2 可控转动范围：俯仰：-90° 至 35°、平移：-5° 至 5° 18.3 最大控制转速（俯仰）100° /s ★19、感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器。 20、实时图传最大距离：15 公里 ★21、降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形，当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息 ★22、ADS-B 功能：能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息。 ★23、无人机拍摄的可见光视频与照片，能记录拍摄时的 GPS 坐标和时间。 24、配置清单：含机身 x1、带屏遥控器 x1、充电管家 x1、电池 x4、原厂安全箱 x1、RTK 模块 x1、喊话器 x1、256GB 内存卡 x3。 25、提供三年意外机损保险，每年保额不低于无人机机身零售价格，提供三年第三方责任险，额度为100W。提供民用无人机驾驶员合格证1人。
植保无人机	大疆 T70	1、最大轴距：2440mm； 2、外形尺寸：3175*3490*960 mm（机臂展开，桨叶展开）；1820*2100*960mm（机臂展开，桨叶折叠）；1130*880*960mm（机臂折叠，桨叶折叠）； 3、整机重量：52 kg（含电池），最大喷洒起飞重量：102 kg（海平面附近）最大播撒起飞重量：126 kg（海平面附近）； 4、最大飞行半径：2 公里； 5、载荷容积：喷洒系统额定容积：50L；播撒系统额定容积：100L； 6、悬停精度（GNSS 信号良好）：启用 RTK 定位：1 厘米 +1 ppm（水平），1.5 厘米 +1 ppm（垂直）；未启用 RTK 定位：水平±60 cm，垂直±30 cm； 7、最大作业速度：12m/s； 8、最大承受风速：6m/s ★9 整机具备良好的密封性能，各零部件与连接处密封可靠。除喷头外，无药液泄露。 ★10 无人飞机空载和满载悬停时，不出现掉高或坠落等现象。满载悬停时间 7min，空载悬停时间 14min。 11、每分钟喷洒流量：30 升/分钟（2 喷头喷洒），雾滴均匀细密，无滴漏。 ★12 具备断点续喷功能：植保无人驾驶航空器结束喷雾作业的断药点与续喷点之间水平距离 0.8m，且植保无人驾驶航空器到达续喷点后，能立刻开始喷雾作业。 13、具备面积航测功能，大田航测单架次最大面积：250 亩。 ★14、作业控制模式切换稳定，具有手动和自动控制模式切换，切换时无人机的飞行状态无明细变化。 15、有效安全避障绕行速度：10m/s。 ★16、仿地飞行功能：植保无人驾驶航空器能避免与坡道发生碰撞；竖直方向与坡道的实际距离和设定作业高度之间的偏差 0.6m。 17、具备智能作业 APP，根据当前飞行器状态及周围环境智能推荐装载重量，确保飞行作业安全。



	18、动力系统：电机定子尺寸 155×22 mm，电机 KV 值 65 rpm/V；螺旋桨 材质：尼龙碳纤；桨叶尺寸：62 英寸；旋翼数量：4 对； 19、喷洒系统：水箱材质：塑料（HDPE）；作业箱容积 50 L、作业载荷 50 kg；喷头数量：2 个；喷头间距：1874mm（后喷杆）；雾化粒径：50-500 μm；有效喷幅范围：4-11 m（相对作业高度 3 m）；水泵数量：2；最大流量 30L/min； 20、安全系统：相控阵雷达 EIRP: <20 dBm（NCC/MIC/KC/CE/FCC）；工作环境温度：0℃至 40℃；FOV：前相控阵数字雷达：水平 360°，垂直 ±45°，上方 ±45°（圆锥体）；后相控阵数字雷达：垂直 360°，水平 ±45°；三目视觉系统：90*180 21、测距范围：60 m；有效避障高度 1.5 m； 22、遥控器：显示屏 7 英寸屏幕，分辨率 1920×1200，亮度 1400cd/m² 存放环境温度：-30℃至 45℃；充电环境温度：5℃至 40℃；内置电池续航时间：3.8 小时；外置电池续航时间：3.2 小时； 23、智能飞行电池：30000 mAh；重量 11.7±0.3 kg；电压 52 V； 24、平台接入：可接入智慧农业平台。 25、配置清单：含机身 x1、带屏遥控器 x1、变频充电站 x1、电池 x2、智能充电器 x1、RTK 服务 2 年、航测建图软件 1 年、智慧农业平台 1 年。 26、每套植保机提供生产厂商关怀计划1年，提供3年第三方责任险，额度为100W，提供植保无人机系统驾驶员合格证1人。
--	--