

2025 年林业有害生物病虫害防治服务 项目

合同文件

项 目 名 称:2025 年林业有害生物病虫害防治服务

采购人名称:长春净月高新技术产业开发区林业和园林局

供应商名称:吉林省易联植物保护有限公司

签署日期: 2025 年 1 月 8 日

2025 年林业有害生物病虫害防治 服务项目

甲方：长春净月高新技术产业开发区林业和园林局

联系地址：长春净月高新技术产业开发区福祉大路 1572 号

净月管委会 5 号楼

联系人：刘欣欣

联系方式：89287809

乙方：吉林省易联植物保护有限公司

联系地址：吉林省长春市二道区城建世纪佳园 12 栋 105 门市

联系人：张阳

联系方式：17743017397

为有效防控长春市净月区内的国有林地林业有害生物病虫害的危害，甲方委托乙方对部分常规林业病虫害进行监测和防治。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》以及该项目《招标文件》、《投标文件》的相关要求及其他有关法律、行业相关规定，遵循平等、自愿和公平的原则，甲乙双方经协商一致签订合同，以资双方共同遵守。

第一条：服务期限

2025 年 5 月 9 日-2025 年 10 月 31 日。

第二条：服务内容

采用手推喷雾、车载喷雾、飞防相结合的防治方法完成本项服务，其中手推喷雾防治需满足日完成防治量达 40 公顷，且满足同时上岗人数为 20 人，具体如下：

（1）服务范围及时效服务范围为长春市净月区内的国有林地，预计防治面积 2116-3400 公顷次（其中 2116 公顷为标的约定基础防治面积，超出 2116 公顷至 3400 公顷面积为投标方“优惠条件”）。因喷雾防治具有时效性，所以每次防治任务下达后需要在 5 天内完成（自然天气等不可抗力因素除外）。

（2）重点防治种类及方法 2025 年主要防治种类包括：兴安落叶松鞘蛾、落叶松毛虫、落叶松球蚜、核桃楸扁叶甲、缀叶丛螟、稠李巢蛾、伊藤厚丝叶蜂、日本松干蚧及其它阔叶树害虫等。

（3）本次采用手推喷雾、车载喷雾、喷烟和飞防相结合的防治方法，预计防治作业面积 2116 公顷次。根据我林区不同防治种类、不同地形区域的实地测算，手推喷雾、车载喷雾的平均可实施面积比例为 1:4 或利用飞防进行综合防治（根据实际情况调整）。其中手推喷雾防治需满足日完成防治量达 40 公顷，且满足同时上岗人数为 20 人。

（4）供应商需满足采购人对作业时间的要求（净月潭森林公园防治时间为上午 4 点到 7 点，晚 18 点以后，节假日和重大活动禁止防治，需遵循旅游集团在时间上的管理和安排）。

（5）供应商需在开工前为本项目使用的车辆和工人缴纳意外险等相关保险，进场前需办理景区入园防治车辆和人员通行证，防治所需的交通运输工具、防治器械、燃油、伙食、劳动保护用品（包括防毒面具、口罩、橡胶手套、线手套）等由乙方自行解决。防治期间乙方的人身安全自行负责。甲方提供防治所需药剂。

第三条：合同价格及付款方式

（一）合同价格

本项目合同价格为招标预算金额的 92%，即人民币（大写）肆拾壹万肆仟元整（¥414,000.00 元），以上金额已含税，本合同为固定总价合同，在预计防治面积范围内合同费用不再增加。如最终防治面积不足 2116 公顷次，按中标价折合单价*不足部分面积进行扣款，乙方优惠 600 公顷次，如最终防治面积超 4000 公顷次，另行协商。

付款方式：

（1）项目实施过程中，由甲方委托的实验林场森防站对服务方进行林业有害生物防治成果检查验收，采取防治一个虫种完成 24 小时后，现场验收的方法（有害虫种多次发生时可以多次防治），防治合格最后根据作业面积确定防治服务施工量，甲方在防治服务作业验收单上签字，当做最终防治服务完成后的结算依据。

乙方完成本年度服务作业后，由乙方提交防治服务作业验收单，甲方汇总防治服务工作量进行结算，结算时乙方需提供正规发票，由甲方通过银行转账的方式向乙方支付防治服务项目全额服务费。

2、甲方付款前，乙方为甲方开具结算金额的增值税普通发票。

3、乙方账户信息如下：

名称：吉林省易联植物保护有限公司

开户银行：中国光大银行长春北京大街支行

账号：35940188000107209

第四条：服务标准

由甲方根据不同的有害生物种类决定用药和浓度配比。乙方实施防治喷雾，要求每株防治，药量适中，喷洒均匀到位。防治技术详见附件《净月林区常规林业有害生物喷雾防治技术》，乙方为甲方提供优质服务。

第五条：双方的责任和义务

（一）甲方的责任和义务

- 1、甲方负责提供森林资源数据，并指定工作区域。
- 2、甲方负责对乙方作业质量、进度等进行监督，防治服务结束后提供防治服务验收单。
- 3、甲方需对服务结束后按约定支付服务费用。
- 4、甲方不得因非乙方原因要求终止或解除合同（不可抗力除外）。

（二）乙方的责任和义务

- 1、信守合同，按投标时的承诺及“优惠条件”内容提供优质防治服务，安排防治作业人员尽职尽责地做好工作，服从甲方管理和约定，否则甲方有权终止合同。
- 2、严格遵守国家各项法律规定，遵守国家及甲方的工作规范、操作规程、劳动安全卫生等各项规章制度，保证服务时间和服务质量。
- 3、本合同执行期间，因乙方违规操作原因产生的安全生产事故及人身损害由乙方承担一切法律责任。

第六条：违约和赔偿

- 1、本合同生效后，甲、乙任何一方要求变更或终止合同，应及时采取书面形式（包括文书、传真等）通报对方，并由双方达成书面确认协议。
- 2、任何一方未经对方允许更改或终止合同视为违约，违约方除向另一方支付已发生的各项费用外，必须承担法律规定的违约责任。（注：具体约定违约的支付比例或数额）
- 3、任何一方未按合同规定履行责任时，另一方有权追究其违约责任。
- 4、如乙方未按合同第二条约定完成服务内容，甲方有权解除合同，不付款项并按合同总金额的 5%支付违约金，因此给甲方造成的损失（包括但不限于甲方为维护自身权利而主张的诉讼费、律师费、保全费等）均由乙方承担。

第七条：解决合同纠纷的方式

在合同履行过程中发生纠纷，可由甲、乙方协商解决。协商不成时，双方同意向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第八条：附则

- 1、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。
- 2、本合同自双方代表盖章后生效，双方的合同义务履行完毕，本合同自行终止。

附件一：成交通知书

附件二：2025年净月区林业有害生物喷雾防治技术方案

附件三：净月林区常规林业有害生物喷雾防治药品使用要求

甲 方（盖章）：

长春净月高新技术产业开发区林业和园
林局



乙 方（盖章）：

吉林省易联植物保护有限公司



甲方法人代表（签章）：

张浩

2025年5月9日

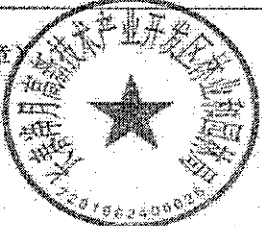
乙方法人代表（签章）：



李俊熠

2025年 月 日

中标通知书

招 标 项 目 编 号	ZZD-2025-FW05		
中 标 单 位 名 称	吉林省易联植物保护有限公司		
中 标 工 程 名 称	2025 年林业有害生物病虫害防治服务		
中 标 工 程 地 点	净月高新区范围内	采 购 单 位	长春净月高新技术产业开 发区林业和园林局
开 标 日 期	2025 年 4 月 29 日	招 标 方 式	竞争性磋商
项 目 经 理	孙维义	技 术 职 称	高级工程师
中 标 价 格	92%		
计 划 工 期	2025 年 4 月末-2025 年 10 月末		
质 量 标 准	符合国家相关质量验收规范标准的合格标准		
中 标 工 程 范 围	采用手推喷雾、车载喷雾相结合的防治方法完成本项服务， 其中手推喷雾防治需满足日完成防治量达 40 公顷，且满足同时 上岗人数为 20 人		
请中标单位收到《中标通知书》起三十日内，与招标人签订合同。			
 招标人（章） 法人代表或授权代理人（签字或盖章）  2025 年 5 月 7 日	 招标代理机构（章） 法人代表或授权代理人（章）  2025 年 5 月 7 日		

[注]此《中标通知书》一式四份，招标人、招标代理机构、中标单位、有关部门各执一份备案。

附件：二

2025年净月区林业有害生物 喷雾防治技术方案

近几年来，净月高新技术产业开发区林业有害生物危害多有发生，为保护我区森林资源安全，我们坚持“预防为主，科学防控，依法治理，促进健康”的防治方针，采取生物防治、化学防治、营林等措施，对我区林业有害生物进行了综合防控，本方案主要针对化学防治中喷雾防治进行技术指导：

一、喷雾防治主要种类

1、4~5月计划喷雾防治落叶松鞘蛾 300 公顷次；

2、5~8月计划对落叶松毛虫进行喷雾防治，防治面积 200 公顷

次；

3、5~9月计划对核桃楸扁叶甲、稠李巢蛾和苹果巢蛾、伊藤厚丝叶蜂等突发性害虫进行喷雾防治，计划防治面积 500 公顷次；

4、6月~9月计划预防性喷雾防治日本松干蚧共 200 公顷次；

5、8月份计划喷雾防治栎粉舟蛾、尺蠖和缀叶丛螟 200 公顷次；

同时计划对白杨叶甲、柳十八斑叶甲、杨叶蜂、尺蛾、舟蛾、刺蛾、毒蛾等突发害虫及时调查，适时开展防治。

二、主要虫害的防治方法

1、日本松干蚧

(1) 喷雾防治：在初孵若虫高峰期，利用 1.2% 苦参烟碱 800 倍液进行喷雾防治。

(2) 烟剂防治：在初孵若虫高峰期至盛末期，选择闷热或无风的傍晚，用

1.2%苦参烟碱油剂进行喷（放）烟，使烟雾在林间弥漫，笼罩林分 10 分钟，该方法适用于远离人居、林龄较大、郁闭度较高的疫林防治。

2、落叶松毛虫

在 5 月中旬或 8 月中下旬，在郁闭的林分施放苦参烟碱等杀虫烟剂防治害虫幼虫，用量 15 公斤/公顷。用 300 倍液的“绿野旺 I 号”、绿色威雷等触杀药剂在树干胸高处喷成 10—20cm 宽的毒环，以树干表皮湿润为准，阻杀下树越冬及上树危害的幼虫。每年 5 月中下旬或 8 月下旬，用机动喷雾机喷洒 1.8%阿维菌素乳油 1：3000 倍，或森得保 1：6000 倍或灭幼脲，有效防治害虫幼虫。对于成片、大面积成灾的林分，可采用飞机常量喷洒 20%灭幼脲 I 号胶悬剂（113-150 克/公顷）或者 25%灭幼脲III号胶悬剂（450-600 克/公顷），效果较好。

3、兴安落叶松鞘蛾

在 4 月下旬至 5 月上旬，在越冬幼虫出蛰后，利用苦参烟碱或森得保等进行喷雾防治（利用 1.2%苦参烟碱 800 倍液进行喷雾防治），也可以在成虫羽化始盛期至盛期施放杀虫烟剂，每公顷 15 公斤。

4、栎粉舟蛾

防治计划在 7 月下旬 1 龄和 2 龄幼虫期进行，此时虫体较小容易杀死。利用 1.2%苦参烟碱 800 倍液进行喷雾防治，或者采用飞防 1.2%苦参烟碱乳油的 500～800 倍液进行低量喷雾。

其他种类的虫害例如白杨叶甲、柳十八斑叶甲、杨叶蜂、尺蛾、舟蛾、刺蛾、毒蛾等突发害虫及时调查，根据虫种类选取适合药品、适当药量进行防治。

三、喷雾防治验收方法

在区林园局的统一领导下，由林园局委托实验林场森防站对相关责任单位和

服务方进行林业有害生物防治成果检查验收，采取防治一个虫种完成 24 小时后，现场验收的方法（有害虫种多次发生时可以多次防治），防治合格最后根据作业面积确定防治服务施工量，在防治服务作业验收单上签字，当做最终防治服务完成后的结算依据。

附：1、主要林业有害生物防治工作验收标准

2、2025 年净月区林业有害生物防治作业验收单

主要林业有害生物防治工作验收标准

林业有害生物种类	统计虫态	统计单位	验收合格标准
落叶松毛虫	幼虫	条/株	<6(寄主林分 20 年生以下) <20(寄主林分 20 年生以上)
兴安落叶松鞘蛾	幼虫	头/10 厘米延长枝	<1
伊藤厚丝叶蜂	幼虫	条/10 厘米延长枝	<0.5
松梢螟	若虫	梢被害率(%)	<5
日本松干蚧	若虫	头/10 平方厘米	<0.5
光肩星天牛等天牛类	幼虫	有虫株率(%)	<5
杨干象	幼虫	有虫株率(%)	<2
青杨天牛	有虫虫瘿	个/1 米延长枝	<0.1
杨毒蛾	幼虫	条/株	<20
柳毒蛾	幼虫	条/50 厘米延长枝	<1
白杨叶甲	成虫	头/株	<5
榆紫叶甲	成虫	头/株	<50
核桃楸扁叶甲	成虫	头/株	<20
美国白蛾	幼虫	有虫株率(%)	<0.1
杨树烂皮病		发病株率(%)	<5
鼠害		被害株率(%)	<3

2025 年净月区林业有害生物防治作业验收单	
防治种类 (虫害)	
防治方法 (使用药品及剂量)	
完成时限	月 日至 月 日
防治地点 (林班--小班)	
防治面积 (公顷)	
备注	
森防站签字	
施工方签字	

注：1、净月潭景区内的防治时间为早 7 点前，晚 5 点以后，节假日按景区要求执行。
2、此表一式两份，管理方和施工方各留存一份。

附件三：

净月林区常规林业有害生物 喷雾防治药品使用要求

一、农药助剂的功用

- 1、用于有效成分的分散。包括分散剂、乳化剂、溶剂、稀释剂、填料和载体等。
- 2、有助于处理对象接触和吸收农药。包括润湿剂、渗透剂和展着剂等。
- 3、有助于发挥药效、延长和增强药效。包括稳定剂、控制释放助剂和增效剂等。
- 4、有助于增加使用安全性和方便性。包括防漂移剂、药害减轻剂、消泡剂、起泡剂等

二、农药常用浓度的表示法

- 1、百分比浓度：100 份药液或药粉中含有效成分的份数，用%表示。如 10%吡虫啉可湿性粉剂，即 100 份药粉中含吡虫啉有效成份 10 份。
- 2、倍数浓度：药液或药粉中的稀释液量或填充料量为药剂量的倍数。应用中，稀释倍数低在 100 以内的，要扣除药剂所占的 1 份；稀释倍数在 100 以上，则不需扣除药剂所占的 1 份。如稀释 40 倍，则应取 39 份水加入 1 份药剂；稀释 600 倍，则直接将 1 份药剂加入 600 分水中即可。

3、百万分比浓度：用溶质质量占全部溶液质量的百万分比来表示的浓度。指 100 万份药液或药粉中，含农药有效成分的份数，以往常用 ppm 表示，现根据国际规定百万分率已不再使用 ppm 来表示，而统一用微克 / 毫升或毫克 / 升表示。

三、农药配制注意事项

1、配药人员要了解和掌握农药的性质和配制技术，严格按照标签或说明书规定的方法和程序进行配制。

2、农药配制过程中，须注意安全，配戴手套、口罩等防护用具，谨防人体受损害。

3、配药应选择远离饮用水源和居民点的安全地方

4、忌用污水配制农药，因为污水中杂质多，用其配药易堵塞喷雾器的喷头，同时还会破坏药液的悬浮性而产生沉淀。

5、忌用井水配制农药 因为井水含矿物质较多，特别是含钙、镁较多，这些矿物质与药液混合后容易产生沉淀而降低药效。

6、忌任意加大水量，因为过多加水会使农药的浓度降低，从而使药效降低甚至完全失效。此外，过量加水还会造成农药流失，污染环境。

7、几种农药混用时，一定要谨慎，特别是对一些强酸、强碱的农药更要注意，对不可以混用的农药坚决不能混用。

8、几种农药混用时，要特别注意各种药都用同一份水来计算浓度。例如配制 500 倍的尿素加 1000 倍的甲基托布津，是用 2 份尿素加 1 份甲基托布津加 1000 份水。兑水时应先配母液，即先用少量的温水将药

液化开，再加水至所需浓度，以充分溶解，增加悬浮性，提高药效，防止药害。

四、农药稀释的注意事项

1、以水为稀释剂时，首先所选用的水应为硬度 10 度以下的软水，其 PH 值以中性为宜；一般情况下，未被污染的河水、渠水、湖水或雨水多为软水。其次，用来稀释农药的水应干净，无漂悬杂物。

2、以土为稀释剂时，所选用的土应是不含盐碱的潮湿细土。土的质地不应太粘重，以细壤土较好。其湿度以用手可捏成团，撒手时土团又能自由松散落地为宜。

3、稀释时，药剂、稀释物的用量，一定要称量准确，决不能随意估计。同时稀释物和药剂一定要充分搅拌均匀。

4、如果是几种农药混用，并不是每加一种药都加 1 次水，而是各种药都用同 1 份水来计算浓度。例如：配制 500 倍的灭幼脲Ⅲ和 1000 倍的阿维菌素混合液，需要用 2 份灭幼脲Ⅲ和 1 份阿维菌素加 1000 份水。另外，兑水时，应先配成母液，即先用少量温水将药液化开，充分溶解，再加水至所需浓度。

五、农药使用的新技术

1、低容量喷雾技术

低容量喷雾技术是指喷药液量在每亩 3.33—13.33L（约 3.33—13.33kg）的喷雾施药新技术。通常手动喷雾器或高压机动喷雾器所喷药液量每亩都在 40kg 以上，称为高容量喷雾。其用水量大，消耗能量大，用工多，效率低，农药的有效利用率低，药效和安全性都

受到影响。

低容量喷雾技术是通过喷头技术的改进，提高喷雾器的雾化能力，使雾滴变细，增加覆盖面积，降低喷药液量。由于喷药液量大幅度减少，不但省水省力还提供了工效近 10 倍，节省农药用量 20%—30%。由于施药效率高，更易做到适时用药充分保证药效。

2、超低容量喷雾技术

是指喷药液量在每亩 0.33L(约 0.33kg)以下的喷雾新技术。

优点是喷药液量特别少，仅是常量喷雾的 1 / 100 甚至 1 / 1000，不需要水，甚至可以直接喷洒原油，因此施药速度特别快，效率特别高，即使地面超低容量喷雾也能使工效提高 30—50 倍，单位面积用药量可减少近一半，特别适于扑灭大面积暴发性发生的虫害。不管是飞机还是地面超低容量喷雾都需要特殊的雾化机具，使液体得到高度雾化。超低容量喷雾需要使用专用的油剂，一般有效成分含量高，挥发性小，粘度适当，闪点高不易燃、对人畜低毒，对作物安全。

超低容量喷雾受风力、风向和上升气流等气象因子影响比较大，喷施的药剂浓度、喷药技术要求严格，如掌握不好，喷施不均匀，不仅药效不等得到保证，还可能出现药害问题。

3、静电喷雾技术

静电喷雾技术是使药液在喷洒过程中形成带电雾粒的的喷雾新技术，此项技术是超低容量喷雾技术的进一步发展。

4、静电喷粉技术

粉剂的粉粒细度愈细愈有利于药效的发挥。但是粉粒越细漂移越

严重，药剂的利用率降低，造成环境污染。在喷粉过程中，使药剂粉粒带电附着在保护植物上的静电喷粉是一项新技术。静电喷粉技术适合于细度在 $5\text{ }\mu\text{m}$ 下的微粉剂进行喷洒使用。

六、施工作业相关要求

1、用药量在森保站的监督指导下，按照要求确定药剂配比浓度和每公顷喷洒药剂。要求每株防治，药量适中，均匀喷洒到位。

2、防治安全事项

防治前必须带好防护用品，要穿戴严实，戴口罩、手套、风镜等防护用品，穿长袖衣服和长裤。

防治前先仔细查看农药标签的使用说明及解毒方法，严格按照标签说明使用。

尽量少的直接接触农药，施药时勿饮食、饮水、吸烟。尽量站在上风处施药。

防治完毕后及时用碱性肥皂洗手及其它易接触农药部位，然后回去第一时间洗澡。

七、我国限制、禁用的农药

主要是其安全性方面存在问题，从保护人畜、环境出发，国家规定限制、禁止使用。

砷、铅类无机制剂：中毒。

汞制剂：汞中毒。

内吸磷：中毒。

二溴氯丙烷、二溴乙烷：致癌、男性生殖力下降。

敌枯双。导致皮炎、致癌。

六六六、滴滴涕等有机氯杀虫剂：在人体和环境中富集，不能代谢。

杀虫脒：致癌，蜜蜂及蜂蜜残毒高，影响出口。

氟乙酰胺：中毒和二次中毒。

毒鼠强：剧毒，二次中毒。

菊酯类药剂：水稻田、茶园禁用，影响使用和出口。

甲拌磷：高毒，只准拌种，不准喷雾。

克百威：高毒氨基甲酸酯类，指批准在蝗虫上使用，并限定了生产厂家和生产数量。

敌百虫：对某些作物敏感，高粱上不能使用。

乐果：在杏、枣树、上不能使用。2002 年还规定氧化乐果在甘蓝上、甲基异硫磷在果树上、甲拌磷在柑桔树上、特丁硫磷在甘蔗上不准使用。