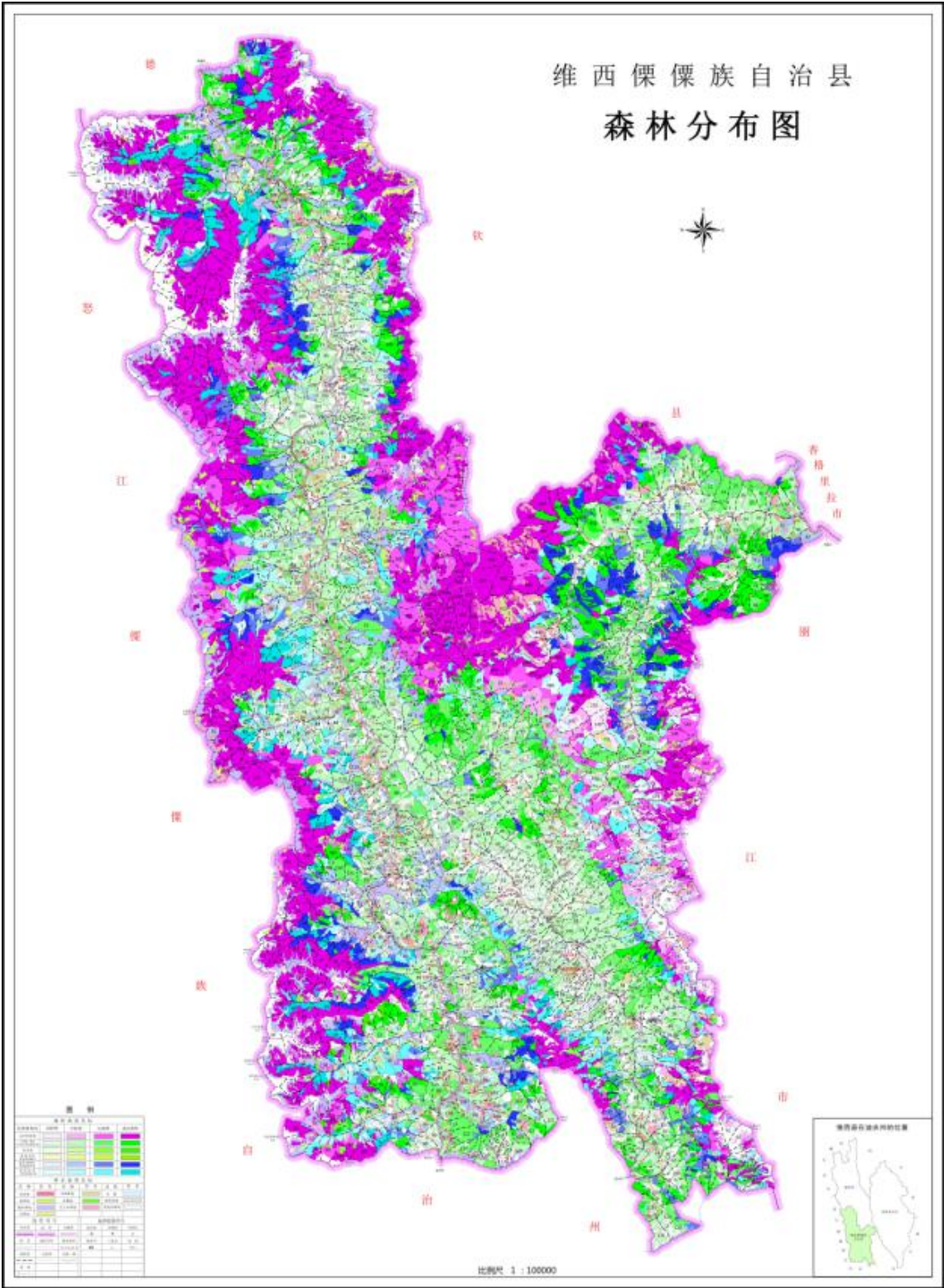


附件 1



维西县松科植物小班面积统计表

附件 2

单位：亩

乡镇	合计	云南松	华山松	思茅松	高山松	油杉	铁杉	冷杉	云杉	落叶松	黄杉
合 计	3659586	1892544	60828	0	0	0	315870	1088139	286852	15353	0
保和镇	251799	176620.00	4006.00				549.00	38992.00	31632.00		
叶枝镇	415800	192603.00	2744.00				25011.00	185519.00	9809.00	114.00	
塔城镇	706083	366548.00	15823.00				75005.00	180075.00	68632.00		
永春乡	272372	186885.00	11598.00				18886.00	25107.00	28819.00	1077.00	
攀天阁乡	284258	224636.00	8545.00				29727.00	17071.00	4279.00		
白济汛乡	430923	212784.00	6110.00				59910.00	144911.00	7145.00	63.00	
康普乡	378958	136972.00	456.00				19766.00	142452.00	79312.00		
巴迪乡	431874	121377.00	1641.00				21190.00	243663.00	43223.00	780.00	
中路乡	212079	104462.00	4076.00				40203.00	60197.00	576.00	2565.00	
维登乡	275440	169657.00	5829.00				25623.00	50152.00	13425.00	10754.00	

维西县松林资源和松材线虫病普查统计表

附件 3

单位：万亩

县级行政 区名称	松林面积 (万亩)	调查面积 (万亩)	死亡松树数量 (株)	取样株数 (株)	是否检测出 松材线虫
维西县	365.96	365.96	39	21	否

注：死亡松树数量范围为病死松树、枯死松树、濒死松树数量。

维西傈僳族自治县
分类经营图

比例尺 1 : 100000

附件 5:

维西县松材线虫病疫情防控五年攻坚行动目标表

序号	州份	2020 年秋季普查数据			2025 年底控制指标			
		县级疫区 (个)	乡镇级疫点 (个)	发生面积 (万亩)	县级疫区 (个)	乡镇级疫点 (个)	发生面积 (万亩)	重点地 区指标
1	维西县	0	0	0	0	0	0	
2	疫区	0	0	0	确保 2025 年秋季普查无疫情。			
3	非疫区				力争到 2025 年无疫情。			

附表 6

云南省松材线虫病疫情防控区划表

区域划分	数量 (个)	县级行政区名称
一般预防区	23	昆明市五华区、富民县、嵩明县，曲靖市麒麟区、师宗县、马龙区，楚雄彝族自治州牟定县、姚安县，玉溪市红塔区、华宁县、峨山县，红河哈尼族彝族自治州开远市、弥勒市，文山壮族苗族自治州麻栗坡县、马关县，普洱市宁洱县、景谷县，保山市施甸县、龙陵县、昌宁县，丽江市永胜县，临沧市凤庆县、云县。
重点预防区	105	昆明市盘龙区、官渡区、呈贡区、东川区、晋宁区、安宁市、宜良县、禄劝县、石林县、寻甸县，昭通市水富市、昭阳区、鲁甸县、巧家县、盐津县、大关县、永善县、绥江县、镇雄县、彝良县、威信县，曲靖市沾益区、宣威市、陆良县、罗平县、富源县、会泽县，楚雄彝族自治州楚雄市、双柏县、南华县、大姚县、永仁县、元谋县、武定县、禄丰县，玉溪市江川区、澄江市、通海县、易门县、新平县、元江县，红河哈尼族彝族自治州蒙自市、个旧市、建水县、石屏县、泸西县、元阳县、红河县、绿春县、屏边县、金平县、河口县，文山壮族苗族自治州文山市、砚山县、西畴县、丘北县、广南县、富宁县，普洱市思茅区、墨江县、景东县、镇沅县、江城县、孟连县、澜沧县、西盟县，西双版纳傣族自治州景洪市、勐海县、勐腊县，大理白族自治州大理市、祥云县、宾川县、弥渡县、永平县、云龙县、洱源县、剑川县、鹤庆县、漾濞县、南涧县、巍山县，保山市隆阳区、腾冲市，德宏傣族景颇族自治州芒市、瑞丽市、梁河县、盈江县、陇川县，丽江市古城区、华坪县、玉龙县、宁蒗县，怒江傈僳族自治州泸水市、福贡县、贡山县、兰坪县，迪庆藏族自治州香格里拉市、德钦县、维西县，临沧市临翔区、永德县、镇康县、双江县、耿马县、沧源县。
轻型疫区	2	昭通市水富市，昆明市西山区。

附表 7

县（市）松材线虫病监测、处置网格化管理任务分解（样）表

责任单位（乡镇（街道）、社区）签章：							监测、处置责任人 （护林员）签字：						监管人员 （签字）				
序号	村（组）	任务		地理坐标			小班面积（亩） 一张图	踏查点（小地名）	林分组成	枯死（濒死）松树名称	枯死（濒死）松树自编号	枯死时间	是否取样	取样部位及样品自编号			处置时间
		林班	小班号	经度	纬度	海拔								上	中	下	
填表时间：																	

附表 8

松材线虫病林业小班调查抽样记录样表

_____ 市 _____ 区（县） _____ 乡（镇）、办、林场 _____ 小地名 _____ 小班号

面积（hm²） _____ 权属 _____ 树种组成 _____ 每公顷株数 _____

松树平均树龄 _____ 可疑松树数量（株） _____ 其他死树（株） _____

序号	样品 编号	取样日 期	外部特 征	有无松褐 天牛危害	木材有无 蓝变	是否为优 势木	整株或枝条 表现症状	取样部位	备注
合计									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

填表人：

抽样时间：

附件 9:

松树异常无人机和卫星遥感监测技术参数

一、无人机遥感监测技术标准参数

(一) 无人机多谱遥感监测技术标准参数

1、光谱相机技术参数

内容	参数
光谱范围	400nm（含）～900nm（含）
光谱通道	不低于 4 个（含 4 个）
光谱分辨率	不低于 40nm
空间分辨率	不低于 1mrad(等效值:0.1m@100m)
视场大小	$\geq 40^{\circ} \times 30^{\circ}$
像素位数	不低于 12bits(含 12bits)
环境光校正	环境光传感同步辐射校正

2、无人机飞行质量要求

项目	参数	
航速要求	II类多旋翼	5-7m/s
	III类多旋翼	8-10m/s
	II类固定翼	18-20m/s
	III类固定翼	20-22m/s
重叠图要求	推荐重叠度	航向 75%
		旁向 65%
	最低重叠度	航向 70%
		旁向 60%
航高	作业高度	真高 $\leq$ 400 米
	测区高差	高差 $\leq$ 150 米

3、拍摄影像质量

项目	参数
分辨率	有效图像全局平均分辨率优于 20cm
图片质量	影像清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和
像点位移	$\leq$ 3 个像素
拼图质量	拼接影像无明显模糊、重影和错位现象
光谱通道空间配准误差	不大于 1 个像素

4、正射影像质量

项目	参数
比例尺	正射影像图比例尺 1: 5000
坐标体系要求	CGCS2000
图片质量	像素清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和，所有枯死松树清晰可辨别

（二）无人机可见光遥感监测技术标准参数

1、无人机飞行质量和数量

项目	参数
航向重叠度	78~85%
旁向重叠度	60~80%
倾角	$\leq 7^{\circ}$
旋角	$\leq 15^{\circ}$
飞行高度	真高 ≤ 2000 米
作业高度	真高 ≤ 2000 米
飞行高差	实际航高与设计航高误差 ≤ 50 米
测区高差	高差 ≤ 150 米

2、拍摄影像质量

项目	参数
分辨率	图像分辨率 10cm
图片质量	影像清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和
像点位移	≤3 个像素
拼图质量	拼接影像无明显模糊、重影和错位现象

3、正射影像质量

项目	参数
比例尺	正射影像图比例尺 1: 1000
坐标体系要求	CGCS2000
图片质量	像素清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和，所有枯死松树清晰可辨别

二、卫星遥感监测技术标准参数

（一）影像数据标准

1. 影像数据。选择亚米级高空间分辨率多光谱卫星遥感影像，传感器必须拥有蓝、绿、红、近红外 4 个多光谱波段，多光谱波段分辨率不超过 2m，全色波段为可选配置，全色波段分辨率不超过 1m。

2. 影像时像。根据辖区内气候条件和植被生长情况确定影像时像（松材线虫病变色立木明显变色期），多数发生区集中变色发生在 9—10 月份。

3. 影像质量。集中云层覆盖面积少于 5%，分散云层的覆盖总面积少于 10%；影像层次丰富、色彩情绪、色调均匀、反差适中；影像数据不存在条带、斑点噪声、行丢失等问题。

（二）影像处理标准

1. 影像预处理。原始影像必须经过辐射校正、几何校正和正射校正等预处理后，才能使用。对于拥有全色波段的影像需要进行融合处理，分别提供融合前和融合后的影像。

2. 影像精校正。在地形平坦或地形起伏微弱地区（相对高差不超过 50m，坡度在 5° 以下），采用 1: 50000 地形图或地面控制点进行几何精校正；在丘陵或山区（相对高差在 50m 以上，坡度在 5° 以上），采用 1: 50000 地形图生产的 DEM，结合地面控制点数据对影像进行正射校正。对于无法获得相关参数进行正射校正的地区，采用多项式纠正模型进行几何精校正。

3. 影像信息增强。对高空间分辨率卫星遥感影像进行线性拉伸，增强后图像直方图应该跟原始数据直方图相同；构造 NDVI、NGRDI 等其他相关植被指数新波段，扩增卫星遥感影像呈现灾害信息的波段维数；采用不同的波段组合、增强方式，确定最佳的遥感影像灾害显示状态。

附件 10

样品送检登记样表

送检单位：

送检时间：

送检人员（姓名及联系电话）：

序号	样品名称	数量（份）	备注
合计			
1	松木圆盘		
2	松木木块、木屑		
3	松褐天牛		
4			

附件 11：

样品检测委托书

（鉴定/检测/评估）聘请/委托书

_____林聘/委字[]第 号

_____：

根据_____的规定，特 ☐聘请 ☐委托 你（你单位）对以下专业性问题进行 ☐鉴定 ☐检测 ☐评估：

请于_____年_____月_____日前将☐鉴定 ☐检测 ☐评估情况及结论形成书面材料送交我单位。

（聘请/委托单位印章）

年 月 日

本聘请/委托书已收到，☐鉴定 ☐检测 ☐评估 事项及要求已确认。

被聘鉴定/检测/评估人（签名或盖章）：

年 月 日

共二联 第一联 附卷

() (鉴定/检测/评估) 聘请/委托书

林聘/委字[]第 号

根据_____的规定,特 ☐聘请 ☐委托 你(你单位)对以下专业性问题进行 ☐鉴定 ☐检测 ☐评估:

请于____年____月____日前将□鉴定 □检测 □评估情况及结论形成书面材料送交我单位。

(聘请/委托单位印章)

年 月 日

本聘请/委托书已收到，☐鉴定 ☐检测 ☐评估 事项及要求已确认。

被聘鉴定/检测/评估人（签名或盖章）：

年 月 日

共二联 第二联 交被聘鉴定/检测/评估人

附件 12：

松树、松木及其制品检查抽样记录样表

_____ 市 _____ 区（县） _____ 检查站（检查地点）

货物种类 _____ 数量 _____ 取样时间 _____。

序号	外部 症状	有无松褐 天牛危害	木材有 无蓝变	有无天 牛蛹室	取样 部位	取样 数量	样品 编号	采取的 措施	备注
合计									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									

填表人：

抽样时间：

附件 13：

无人机等抽样监测枯死（濒死）松树记录样表

监测地点：____ 市 ____ 区（县） ____ 乡（镇）办、林场 ____ 小地名；

监测时间：____ 年 ____ 月 ____ 日

序号	林班号	小班号	无人机飞行 相对高度 （米）	监测面 积 （亩）	枯死松监测情况				
					数量（株）	相应地理坐标			

监测（飞行）人：

审核人：

注：例如有 10 株枯死松，相应就要有 10 个坐标点

附件 14

松材线虫病普查统计样表

填表单位： 填表日期： 年 月 日

县级行政区名称	松林面积 (万亩)	调查面积 (万亩)	死亡松树数量 (株)	取样株数 (株)	是否检测出松材线虫
合计					

填表人： 审核人：

附件 15

松材线虫病发生情况汇总统计样表

填表单位： 填表日期： 年 月 日

发生疫情的 县级行政区名称	松林 面积 (万亩)	发生 面积 (万亩)	病死松树 数量(株)	疫情发生 小班数(个)	疫情发生乡镇(街道)	
					数量(个)	名称(疫情发生 小班数)
合计						

填表人： 审核人：

- 注：1. 发生面积按小班统计；
2. 若为当面新发生，请在县、乡名称后用※注明；
3. “名称(疫情发生小班数量)”填写格式如“东王镇(9个)”；
4. 病死松树指疫情发生小班内的感病松树、枯死松树、濒死松树。

附件 16

枯死（濒死）松树清理除治、监管统计样表

责任单位 (乡镇(街道)、社区):							处置责任人 (护林员) 签字:			
序号	枯死(濒死)松树自编号	村(组)、寨	踏查点名称 (小地名)	任务			地理坐标			处置(清理)时间
				林班	小班号	小班面积(亩)	经度	纬度	海拔	
汇总										
监管人员 (签字):				填表时间:						
填表说明: 清理一株枯死(濒死)松树, 填写一行信息。										

附件 17

维西县松材线虫病疫情防控经费概算表

防治措施	执行单位 数量	单位	频次	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
一、疫情溯源						
植物检疫溯源执法行动		次				
二、疫情精准监测					93.75	
1. 地面监测					88.75	
1.1 枯死松树监测	1	次	5	13.75	68.75	
1.2 媒介昆虫监测	1	次	5	2	10.00	
1.3 采样检测鉴定	1	批次	5	2	10.00	
2. 空中监测抽查					5.00	
2.1 县(市、区)抽查	1	批次	5	1	5.00	
2.2 州(市)级抽查		批次				
2.3 省级抽查		批次				
3. 精细化监管平台的操作使用		次				
三、除治效果核查					5.00	
1. 县(市、区)核查	1	批次	5	1	5.00	
2. 州(市)级核查		批次				
3. 省级核查		批次				
四、疫源封锁管控					80.00	
1. 疫木(枯死松树)管控	1	批次	5	8	40.00	
2. 检疫执法	1	批次	5	2	10.00	
3. 检查站植物检疫票证查验	1	批次	5	6	30.00	
五、除治质量提升					300.00	
1. 枯死(濒死)松树(或疫木)除治	1	批次	5	20	100.00	
2. 伐桩处理	1	批次	5	5	25.00	
3. 媒介昆虫防治	1	批次	15	10	150.00	
2. 宣传标识、标牌	1	批次	5	5	25.00	
六、不可预见费	1	县	1	5	5.00	
合计					453.75	

