

三岔子林业有限公司
森林可持续经营试点
实施方案（2024）

二〇二四年十月

项目名称：三岔子林业有限公司森林可持续经营
试点实施方案（2024年）

编制单位：三岔子林业有限公司

编写组长：张彦发

成 员：鞠清宽 隋剑锋 袁德强 矫立平 兰旭 庄绪辉
徐雷

目录

目录	3
第一章 基本情况	5
一、自然地理概况	5
(一) 地理位置	5
(二) 地形地势	5
(三) 河流	5
(四) 气候、物候	5
(五) 土壤	6
(六) 动植物资源	6
二、林业经济情况	7
三、森林经营情况(数据为2020)	8
(一) 资源结构不合理、大径材资源数量明显不足	8
(二) 森林经营队伍整体素质有待提高	9
第二章 森林资源现状	10
一、资源现状	10
(一) 林地资源	10
(二) 森林分类经营区划	10
二、森林资源分布特点	12
(一) 蓄积	12
(二) 森林质量不高	13
(三) 单位面积综合效益亟待提升	13
三、亟待经营的资源状况分析	13
(一) 天然次生林分析	14
第三章 试点目标与任务	15
一、指导思想	15
二、总体目标	15
三、编制依据	16
四、经营任务安排原则	16
五、试点规模及建设内容	18
(一) 试点建设规模	18
(二) 试点建设内容	19
(三) 技术方案落实情况	19
第四章 森林经营组织	22
一、经营类型组织	22
二、经营措施类型	23
三、试点森林培育模式	23
四、试点森林培育策略	25
五、试点森林培育目标	25
六、试点技术路径与措施	26
第五章 森林经营任务与安排	26
一、森林经营任务总体安排	26
二、经营措施类型	26
三、森林经营试点森林蓄积消耗	27
五、森林经营任务总体布局	27
六、森林经营任务进度和时间安排	28
第六章 森林经营成效监测	29
一、监测样地选择	29
二、监测样地数量	29
三、监测内容和方法	30
四、森林经营成效监测分析	31
第七章 成本测算与资金补贴	31
一、成本测算	32

(一) 估算指标	32
(二) 估算范围	32
(三) 投资估算	32
第八章 项目组织与管理	33
一、组织机构	33
(一) 领导小组	33
(二) 领导小组办公室	33
二、项目管理	34
第九章 保障措施	36
一、组织保障	36
二、制度保障	36
三、技术保障	37

第一章 基本情况

一、自然地理概况

（一）地理位置

吉林省三岔子林业有限公司位于吉林省东南部，长白山西麓，东经 $126^{\circ} 17''$ — $127^{\circ} 08''$ ，北纬 $42^{\circ} 07''$ — $42^{\circ} 48''$ 之间，东西宽约 71 km，南北长约86 km，经营区总面积为 223391 hm²，东临湾沟、泉阳林业局，北邻红石林业局和桦甸市林业局，西靠柳河县林业局、辉南经营局，南与白山市林业局接壤。地跨靖宇、江源、柳河三个县（区），局址设在白山市江源区。

（二）地形地势

三岔子林业有限公司经营区属长白山系中低山区，地势大体西高东低，为明显的中低山区，河流两岸较陡，大部分地势较为平缓。东面临江，北、西、南三面被长白山系龙岗山脉所环抱，区内平均海拔 560 m。最高峰位于三岔子林场境内，海拔为 1293.1 m，最低点位于那尔轰林场境内的那尔轰河口，海拔为 308 m。

（三）河流

三岔子林业有限公司境内河流纵横密布，水利资源极其丰富。区内河流分为两大水系，即流入浑江的哈泥河、回头沟河、西南岔河、西北岔河属鸭绿江水系，其余河流皆属第二松花江支流，为松花江水系，主要有那尔轰河、道水河、珠子河，向东注入头道松花江，松花江流域面积近 2000 km²。

（四）气候、物候

三岔子林业有限公司气候属于温带大陆性季风气候。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季温和凉爽，冬季寒冷漫长。年平均气温 4℃，最热月份为七月，极端最高气温 33.5℃，最冷月份为一月，极端最低气温-42℃，年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温为 2264℃，年均日照时数约为 2409 小时；相对湿度为 73%；年平均降水量为 767 mm，多集中在 6、7、8、9 四个月份；无霜期 110—130 天，初霜期多在 9 月中下旬，终霜期一般在 5 月下旬到 6 月上旬；受地形地势的影响，区

内还有沿江温和、浅山温凉、高山寒冷的小气候区。风向的季节性变化明显，冬季多西北风和北风，秋季风向多变，夏季偏南风较多，春季西风或西南风较多，风速一般为 2—5 m/s。

（五）土壤

三岔子林业有限公司经营区内地形复杂，山脉在中生代受侵入岩与喷出岩活动的影响，形成中部靖宇火山群溶岩台原区，南部为老岭山区，北部为龙岗中低山区，不同的地形上聚积不同的成土母质，公司母岩以酸性岩和中性岩为主，其中岩浆岩（花岗岩、新生喷出岩）占全局的 70%，是主要的成土母质；沉积岩（砾岩、沙页岩）在平地、沟谷和河床等低凹地带分布；变质岩（麻片、板岩、大理岩）在低山中下部的沟谷，呈零星状分布。受成土母质与自然条件的影响，公司境内土壤主要为山地暗棕色森林土。共有 6 个土类 26 个土壤亚类，其中，山地暗棕色森林土占全区总面积的 50%，主要分布在海拔 600—1000 m 之间，呈大块状和带状分布；山地灰棕色森林土占全区总面积的 40%，主要分布在北部三个林场；其余 4 个土类所占比例较小：山地森林生草土主要分布在海拔 750 米以下，那尔轰、三道湖、白江河分布较多；森林白浆土主要分布在山间盆地和河谷阶地，新胜、三道湖、白江河分布较多；森林草甸土分布在山间凹地、沟及河的两岸；沼泽土分布在海拔 400—600 m 的低山和溪流两岸及海拔 800—1200 m 之间，前者为低位沼泽，后者为高位沼泽。

（六）动植物资源

三岔子林业有限公司位于吉林省东部，地处第二松花江中游右岸，东有张广才岭，西有老爷岭，形成了丰富多样的生态群落和野生植物。据初步统计，该区有野生植物 2277 种，分属于 73 目 246 科。其中：真菌类植物 15 目 37 科 430 种；地衣类植物 2 目 22 科 200 种；苔藓类植物 14 目 57 科 311 种；蕨类植物 7 目 19 科 80 种；裸子植物 2 目 3 科 11 种；被子植物 33 目 108 科 1325 种。植被类型属于长白山植物区系，森林构成的主要类型为温带针叶林、

针阔混交林及各种类型阔叶林。构成乔木层的主要树种有柞树、色树、胡桃楸、白桦、落叶松，其次还有红松和云冷杉。天然红松、云冷杉多数分布在山的上部、顶部。主要下木有榛子、忍冬、刺五加、珍珠梅和具有一定经济价值的五味子、猕猴桃、山葡萄等。地被物主要有沙草、苔草、蕨类、木贼、山茄子等。

本区绝大部分为次生阔叶林，针叶林极少，针阔混交林有一定数量分布。虽然海拔落差较大，地形复杂，但是植被未呈现明显的垂直分布规律。一般在海拔400m 以下是河岸灌丛、芦苇等禾本科、莎草科植物；海拔 400-700m 为阔叶林带；海拔 700m 以上是针阔混交林带。

三岔子林业有限公司区域内野生动物属古北界、东北区，动物组成具有明显的古北界特征，野生动物资源丰富。其中，野生脊椎动物 47 属 388 种，包括兽类 60 种、鸟类 226 种、两栖类 13 种、爬行类 16 种、鱼类 73 种。

兽类主要有紫貂、黑熊、棕熊、猓狍、马鹿、水獭、野猪、獾、狼、东北兔、松鼠等。鸟类主要有金雕、鸳鸯、苍鹰、松雀鹰、燕隼、灰背隼、红脚隼、黄爪隼、花尾棒鸡、黑琴鸡、红角鸮、领角鸮、雕鸮、长尾林鸮、鹰鸮、灰林鸮、纵纹腹小鸮、长耳鸮、短耳鸮、麻雀、喜鹊、乌鸦等。两栖类主要有中国林蛙、中华大蟾蜍等。爬行类主要有蝮蛇、棕黑锦蛇、丽斑麻蜥、白条锦蛇及白眉蝮等。鱼类主要有日本七鳃鳗、泥鳅、细鳞鱼、哲罗鲑、鲟鱼、鳊鱼、黑龙江茴鱼、鲤鱼、鲫鱼、江鳊等。

二、林业经济情况

三岔子林业有限公司全局经营区范围内共有靖宇、江源、柳河三个县区的9个乡镇，161 个自然村屯，林区总人口 11.7 万人，其中：农业人口 5.2 万人，林业人口 4.7 万人，其它人口 1.8 万人。耕地面积 19 万亩，部分人口经营参业和养殖业。吉林省三岔子林业有限公司始建于 1946 年，局址设白山市江源区，施业区总面积 223391 公顷，辖区内有 7 个林场和 1 个苗圃。

2022年资产总额达176811万元，实现林业社会总产值43865.4万元，工业增

加值16647万元。

三、森林经营情况（数据为2020）

（一）资源结构不合理、大径材资源数量明显不足

1. 龄组结构不合理。

我公司现阶段商品林、县局级工益林中资源情况为166027.49公顷、蓄积23883075立方米：

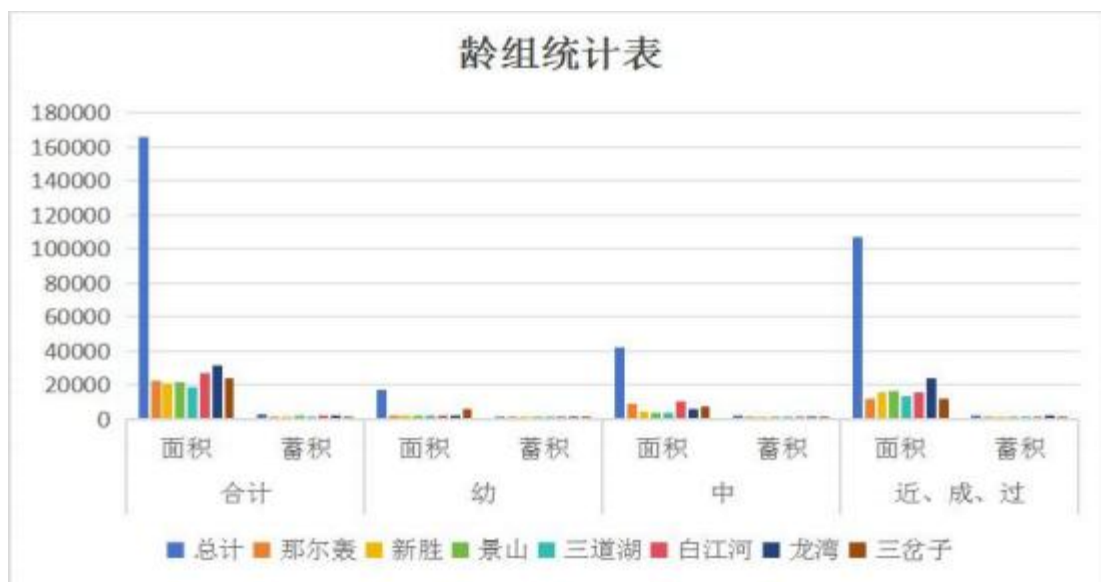
其中：（1）幼龄组面积17253.32公顷、1741216立方米，分别占比10.4%、7.3%；

（2）中龄组面积41887.35公顷，5740683立方米，占比25.2%、24%；

（3）成熟组面积106886.82公顷，16401176立方米，占比64.4%、68.7%；幼、中龄林面积、蓄积比重较低，龄组结构不合理。

表：1.3.1商品林、县局级工益林龄组统计表

龄组统计表								
单位	合计		幼		中		近、成、过	
	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积
总计	166027.49	2388.3	17253.32	174.12	41887.35	574.06	106886.8	1640.12
那尔轰	22237.54	313.56	2133.96	26.09	8431.89	112.27	11671.69	175.2
新胜	21136.75	306.63	1683.58	14.33	3891.89	54.1	15561.28	238.2
景山	21926.46	370.77	2082.12	22.88	3522.37	53.1	16321.97	294.79
三道湖	18625.01	235.37	1985.34	15.08	3441.42	42.51	13198.25	177.78
白江河	26726.68	385.13	1648.47	19.84	9885.12	140.24	15193.09	225.05
龙湾	31352.97	488.68	2158.29	29.32	5677.68	89.77	23517	369.59
三岔子	24022.08	288.16	5561.56	46.58	7036.98	82.07	11423.54	159.51



2. 平均公顷株数虽然趋于合理。但是现地林木多以杨、桦、榆、杂为主林层，本土红、水、楸、柞、椴为次林层，林地更新不足。

各龄组平均公顷株数 825 株/公顷；

幼龄林平均公顷株数 1256 株/公顷；

中龄林平均公顷株数 923 株/公顷；

近熟林平均公顷株数701株/公顷；

成熟林平均公顷株数 584 株/公顷；

过熟林平均公顷株数 630 株/公顷。

3. 平均胸径偏低，大径材较少。各龄组平均胸径 17.49厘米。

幼龄林平均胸径10.5厘米，

中龄林平均胸径16.2厘米，

近熟林平均胸径19.6厘米，

成熟林平均胸径22.4厘米，

过熟林平均胸径22.8厘米。

平均胸径偏低，说明以往拔大毛式采伐强度过大，造成大径材较少。

(二) 森林经营队伍整体素质有待提高

三岔子林业有限公司，企业在册员工3105人，在岗2351人，不在岗人员754

人，退休人员7069人。高级职称137人（不含政工），中级职称141人（不含政工）

森林经营工作者既要有充足的理论知识，也需要由较丰富的实践经验，因此需要的技术性比较强，这要求营林工作人员有高度的责任意识和敬业精神。营林工作的地点往往环境和条件艰苦，待遇不高，因此很难吸引具有较高文化水平的人才，尤其是幼林抚育和透光抚育，作业条件十分艰苦，定额高，工资低，质量要求又严格，职工积极性不高。一些具有较强营林理论知识和营林实践水平的基层营林工作人员不断调离工作岗位，而在岗的许多管理人员和技术人员并非专业出身，缺乏丰富的岗位经营和专业培训，由营林生产工作实际看，整体素质有待提高，而这又会影响经营管理。

第二章 森林资源现状

一、资源现状

（一）林地资源

三岔子林业有限公司林地面积 223391.19 hm²。

其中，乔木林地面积 206670.19hm²，占 92.51%；

疏林地面积 164.05 hm²，占 0.07%；

未成林造林地面积 945.95hm²，占 0.42%；

灌木林地面积 601.78 hm²，占 0.26%；

苗圃地面积 119.10 hm²，占 0.05%；

无立木林地面积 5575.75 hm²，占 2.49%；宜林地面积 5451.97hm²，占 2.44%；

辅助生产林地面积 3024.30hm²，占 1.3%。

（二）森林分类经营区划

1. 森林类别

森林类别分为公益林和商品林。

全局林地面积 223391.19公顷，其中公益林地面积 43627.91公顷，占林地面积的 19.53%；商品林地面积 179762.46公顷，占林地面积的 80.47%。其中，国家级公益林面积 40642.70公顷，占公益林面积的 93.16%；其它公益林面积 2985.21公顷，占公益林面积的 6.84 %。

全局林业用地中，商品林总面积 179762.46 公顷，其中：乔木林地面积 163131.88 公顷，占林业用地中商品林面积的 90.75%；未成林造林地面积 860.08公顷，占 0.48%；无立木林地面积5575.75公顷，占 3.10%；灌木林地面积 598.13公顷，占 3.32%；苗圃地面积 119.10 公顷，占 0.07%；宜林地面积 5451.97公顷，占 3.03%；林业辅助生产用地面积 3024.30公顷，占1.68%。

2. 林种

（1）按照规定，乔木林地、疏林地、未成林造林地、灌木林地区划为 4 大林种结构：即防护林、特种用途林、用材林和经济林。

（2）亚林种结构

亚林种区划共有九种，分别为水源涵养林、水土保持林、护岸林、护路林、风景林、国防林、母树林、自然保护区林、一般用材林、经济林。

3. 起源

乔木林地、疏林地、未成林造林地、灌木林地起源分人工、人天混和天然。其中人工起源面积 21948.06公顷，占总面积的 10.53%；天然起源面积186435.63 hm²，占总面积的 89.47%。

4. 蓄积

（1）活立木总蓄积量

三岔子林业有限公司活立木总蓄积 29143965m³。其中，乔木林地蓄积 29136079 m³，占总蓄积量的 99.97%；疏林地蓄积 7886 m³，占总蓄积量的0.03%。

（2）活立木蓄积量林木权属结构

三岔子林业有限公司活立木总蓄积 29143965 m³，其中：国有林木蓄积

29136079 m³, 占总蓄积量的 99.98%;

5. 乔木林地资源

表：2.1.1 乔木林面积、蓄积、郁闭度结构表

乔木林按郁闭度等级统计表																	
统计单位		合计		幼龄林								中龄林					
				小计		0.2-0.4 (亩)		0.4-0.7 (亩)		0.7以上郁闭度		小计		0.2-0.4 (亩)		0.4-0.7 (亩)	
		面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积
全县	206670.19	29136079	22496.13	2092214	890.3	38083	10313.6	1672762	6635.27	381359	49012.01	6554576	514.21	65959	44221.86	6974882	4173.94
周尔齐	24476.7	3453596	2476.54	264649	119.7	8294	1563.25	193677	473.98	82717	8841.44	1169809	202.45	24659	7327.57	946336	1301.42
赫哲	22126.48	4377340	1785.35	132282	76.64	237	1716.71	192942			4232.73	582269	0.39	529	4223.4	531631	
名山	21806.46	327814	2382.22	224594	42.61	865	1376.14	172074	863.37	95627	3522.37	530269	81.4	1622	3921.51	470595	423.46
二道河	25241.44	3328265	2287.65	212132	235.5	9261	2033.32	202075	276.32	7298	4704.61	576434	15.7	335	4324.84	541209	355.07
白河	26726.68	3851320	1848.47	198426	54.73	1279	1573.74	197287			3685.12	1402406	197.37	10926	9887.75	1322480	
龙溪	32124.68	5055188	2220.67	300061	97.74	1715	2122.92	298346			5897.52	523449	1.12	72	5896.4	923274	
三岔子	45833.75	5412728	9384.73	732900	247.38	18472	5464.77	458701	4273.58	355727	11863.23	1369222	110.85	13125	9769.39	1140594	2088.99
成、过熟林																	
		小计		0.2-0.4 (亩)		0.4-0.7 (亩)		0.7以上郁闭度		小计		0.2-0.4 (亩)		0.4-0.7 (亩)		0.7以上郁闭度	
		面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积
全县	85790.7	12721584	766.89	103615	79859.4	11784349	5024.43	833800	48871.35	7767705	1510.06	178285	46084.87	7276788	1775.42	352632	
周尔齐	9417.97	1384589	308.83	41238	7388.14	1091048	1521	222299	4040.39	634254	243.57	31811	3427.05	538601	369.73	64142	
赫哲	13443.5	1593222	18.82	880	13426.7	1952142			10677.91	1642670	9.21	872	10668.7	1648798			
名山	8104.3	1229670	49.28	15477	6905.45	1106103	1145.57	211090	8217.67	1618182	271.18	43364	7341.29	1437966	665.2	136852	
二道河	13267.55	1867295	12.41	1873	12756.7	1697251	1128.32	188470	4643.03	667138			4351.42	627462	223.6	41675	
白河	11906.49	1748662	1.52	339	11905	1748527			3286.6	501826	1.84	136	3284.76	501691			
龙溪	19210.14	2642311			119210.1	2642311			3695.35	822367			5626.35	812267			
三岔子	9910.35	1448638	376.03	47010	8359.31	1199587	1225.01	201661	13469.44	1867949	844.26	102102	12125.29	1681902	489.89	69963	

(1) 乔木林面积、蓄积结构

乔木林面积 206670.19hm², 蓄积 29136079 m³。其中：纯林面积17603.66 hm², 蓄积 2356646 m³, 分别占乔木林面积和蓄积的8.52 %和8.09%; 混交林面积 189068.25 hm², 蓄积 26803091m³, 分别占乔木林面积和蓄积的 91.48%和 91.9%。

(2) 乔木林龄组结构

乔木林面积 206670.19 hm², 蓄积 29136079 m³。其中：

幼龄林面积22496.13hm², 蓄积2092214m³, 分别占面积、蓄积的10.88%和7.1%;

中龄林面积49012.01hm², 蓄积6554576m³, 分别占面积、蓄积的23.71%和 22.49%;

近熟林面积85790.7hm², 蓄积12721584m³, 分别占面积、蓄积的41.51%和 43.66%;

成、过熟林面积49371.35hm², 蓄积7767705m³, 分别占面积、蓄积的23.89% 和26.67%;

二、森林资源分布特点

(一) 蓄积

三岔子林业有限公司, 有林地面积蓄积量, 面积 206670.2 公顷, 蓄积 29143965 立方米。

其中：幼龄林面积 22496.13 公顷，蓄积 2092214 立方米、中龄林面积 49112.01公顷，蓄积 659024立方米、近熟林面积85790.7 公顷，蓄积 12721584 立方米、成熟林 40213.25 公顷，蓄积 6255694 立方米、过熟林面积 9158.1 公顷，蓄积 1512011 立方米。

（二）森林质量不高

大径材比例低林分质量不高，生态功能弱化，总体而言森林整体质量不高。比较突出的问题一是树种多样性显著下降，林分结构不稳定、不健康。优质建群树种持续减少，树种多样性显著下降，森林资源呈现出树种单一化趋势，林下更新树种的数量和种类都大幅减少，森林树种结构、空间分布和龄级结构越来越不稳定，森林质量总体呈现衰退趋势。一些天然更新较差的伐区没有及时采取人工更新措施进行补救，造成一些主要建群树种退出森林群组。此外，水曲柳、紫椴、黄菠萝等树种在局部地区呈现出分布范围萎缩的趋势，出现了一些质量较差、综合效益不高的杨桦次生林。

（三）单位面积综合效益亟待提升

地带性顶级森林群落尚未完全恢复并形成规模，经营水平距离综合效益良好、可持续经营的目标还有较大差距，具体表现为大径材少、生长良好的高价值树种少、健康稳定的复层异龄天然林少、人工林纯林多、人工林树种结构单一，局部天然混交林纯林化、生物多样性下降等现象，此次试点工作经营过程中，通过幼龄林透光、中龄林抚育，将前期以采伐为主经营方式造成的“人工化、纯林化、杨、桦林结构单一化、生物多样性缺失化”等问题恢复弥补起来，提高森林生态系统的完整性和综合效益。

三、 亟待经营的资源状况分析

（特别是急需抚育的中幼龄林资源分析）

依据省森林可持续经营方案：以培育稳定健康优质高效的森林生态系统为目标，以森林可持续经营为主线，以森林抚育经营为重点，以全面推行林长制为推

手，坚持和完善分类经营制度，创新森林经营管理机制，强化采伐经营政策协同，发挥示范试点引领作用，探索试行精准的、有针对性的森林经营管理政策和技术标准，通过开展以抚育采伐为主、低产低效林改造为辅的试点任务，着力提高森林生态系统功能，为维护国土生态安全，建设生态强省、林业强省作出贡献的总要求，结合公司林分起源、树种、现状等实际，对人工林和天然林资源亟待经营分析如下：

（一）天然次生林分析

天然林：面积15.02万公顷，其中：一是纯林、阔叶混交林面积13.4万公顷，占比89%比重过大。二是生态系统较稳定的针阔混交林面积1.62万公顷，占比11%。

1. 幼龄林：面积14901.47公顷，其中：一是林龄20年以上面积12619.96公顷不符合逻辑不应为幼龄，二是林龄20年以下面积2281.51公顷分布零散（郁闭度大于0.7面积654.28公顷，郁闭度小于0.7面积2835.31公顷）。

2. 中龄林：面积37683.83公顷，其中：树种组杨、桦占成面积32438.54公顷，占比86%。

3. 近、成、过：面积97619.6公顷。

附表：天然林统计表2.3.2

天 然 林 统 计 表									
单位：公顷									
单位	幼					中			近、成、过
	林龄小于20年				林龄大于20年	小计	杨桦占成	其他	
	小计	0.7以下	0.7以上						
总 计	150204.9	14901.47	2835.31	654.28	11411.88	37683.83	32438.54	5245.29	97619.6
那 尔 轰	20704.62	1879.07	125.26	21.59	1732.22	7762.46	5067.24	2695.22	11063.09
新 胜	17618.12	1334.13	224.95	0	1109.18	3223.04	2902.77	320.27	13060.95
景 山	19756.95	1687.98	1279.98	87.91	320.09	3303.34	2602.16	701.18	14765.63
三 道 湖	17719.68	1699.78	759.74	185.28	754.76	3399.05	2807.64	591.41	12620.85
白 江 河	25551.4	1597.26	116.36	0	1480.9	9743.56	9390.19	353.37	14210.58
龙 湾	29144.97	1800.14	99.7	0	1700.44	4963.54	4809.39	154.15	22381.29
三 岔 子	19709.16	4903.11	229.32	359.5	4314.29	5288.84	4859.15	429.69	9517.21

天然杨树、白桦次生林。这种林分多为皆伐后人工更新地块，少部分为大强度择伐地块，伐后更新后因抚育欠帐，原起源为人工由于先锋树种杨树、白桦迅速侵入，形成天然杨树、白桦次生林，起源发生变化。现林木平均密度在适宜密度以上，郁闭度 0.8 以上，部分冠下同期更新树种成为次林层，需通过伐除主

林层，解放下层珍贵树种释放生长空间；部分杨桦单层林（原造林失败或天然更新地块），周围珍贵树种母树分布少或没有，只能通过人为干预提升林分质量，伐后林冠下补植珍贵乡土树种，培育结构多样、高质量的复层异龄混交林。

尤其是天然先锋树种、树种不适林、次生林、多代萌生林木与非目标树种中阔、杂木比重过大，复层林中层目标树种被压得不到释放、疏林、过密林等退化林分，导致森林逆向演替，森林资源数量和质量下降，这些树种结构不利于森林资源多样性保护及森林效益的发挥。

第三章 试点目标与任务

一、指导思想

全面贯彻落实党的二十大精神，深入践行习近平生态文明思想，认真落实习近平总书记关于提高森林质量、实施森林质量精准提升工程、改善林分质量、调整森林品种和结构等有关要求，大力弘扬塞罕坝精神，以培育稳定健康优质高效的森林生态系统为目标，以森林可持续经营为主线，以森林抚育经营为重点，以全面推行林长制为推手，坚持和完善分类经营制度，创新森林经营管理机制，强化采伐经营政策协同，发挥示范试点引领作用，探索试行精准的、有针对性的森林经营管理政策和技术标准，通过开展以抚育采伐为主、低产低效林改造为辅的试点任务，着力提高森林生态系统功能，为维护国土生态安全，建设生态强省、林业强省作出贡献。

二、总体目标

2023—2025年，打造全省首批森林可持续经营试点示范单位。到2025年，试点单位初步形成以森林经营方案及其年度实施方案为核心的森林可持续经营决策机制，加快推进天然次生林正向演替进程，区域性主要类型的林分结构更加优化，森林生态系统服务功能和固碳能力得以增强。初步建立以森林经营方案及其年度实施方案为基础，以提升森林质量为主要导向的政策、技术、投入和保障体系

，总结提炼一批可复制可推广的森林可持续经营模式和技术标准。通过试点示范，带动提高国有森林经营单位森林经营方案及其年度实施方案执行水平，推动全省森林经营管理依法规范有序开展。

三、编制依据

1. 中华人民共和国《森林法》
2. 中华人民共和国《森林法实施条例》
3. 《国家林业和草原局关于加强“十四五”期间林木采伐管理的通知》（林资发〔2021〕112号）；
4. 《吉林省林业和草原局关于加强“十四五”期间森林采伐管理的通知》吉 林资〔2022〕151号文件
5. 根据国家林草局《关于印发〈全国森林可持续经营试点实施方案（2023-2025年）〉的通知》（林资发〔2023〕13号）
6. 《吉林省林业和草原局关于印发〈吉林省森林可持续经营试点工作方案（2023—2025年）（试行）〉的通知》（吉林资〔2023〕277号）
7. 《吉林省森林可持续经营试点技术规定（暂行）》
8. 《吉林省林业厅关于印发〈吉林省林木采伐调查设计技术细则（试行）〉的通知》（吉林资〔2016〕212号，以下简称《省级细则》）等有关技术要求。

四、经营任务安排原则

（一）试点布局

按照集中连片、规模经营的原则，根据全省森林资源禀赋及分布情况，2024年度试点任务布局在具有典型性和代表性的5个林场，建设一批高水平的示范模式林。

（二）实施规模

2023-2025 年，力争开展约 7866公顷抚育试点任务，其中2024 年集中开展 2731.44公顷试点任务（详见附件5）。2025年试点任务力争每年开展约2100公顷抚育试点任务，并按照国家林草局统一部署适时确定。

（三）试点内容

初步建立科学可行的森林经营方案制度。依法依规编制科学可行的森林经营方案，建立健全保障森林经营方案实施的管理制度，推动造林、采伐、补植补造等经营措施纳入森林经营方案年度实施方案并监督实施。推动建立有效的森林可持续经营管理决策机制。以森林经营方案为基础，建立各类工程项目实施、生产任务落地、森林采伐等与森林经营方案及其年度实施方案紧密挂钩机制，切实提高森林经营方案的决策依据和法律地位。积极建立推进森林可持续经营工作的保障机制。研究制定与不同类型森林可持续经营相匹配的政策供给、技术标准、差别化投入等保障体系，推进森林可持续经营任务、措施和作业设计及其投资量落地上图，开展经营成效监测与考核评价，建立动态调整机制。

总结提炼多样化可复制可推广的森林可持续经营样板。根据资源禀赋、立地条件、经济能力等因素，围绕矛盾和问题突出典型林分的经营，重点打造一批森林可持续经营先进示范样板，形成可复制可推广的典型经验和机制措施。探索国有林固碳增汇的经营模式。有条件的试点单位可以聚焦森林碳汇能力提升，总结提炼固碳增汇的有效经营模式、典型经验和技術体系，提升国有林的碳汇能力。

（四）主要林分类型

以过密人工中幼龄林和天然次生杨桦中幼龄林抚育采伐为重点，组织开展“1+N”项森林可持续经营试点，2023 年度重点开展 2 大类4 小项林分类型的经营主要进行人工幼龄林透光、中龄林抚育、近熟林抚育和天然中龄林抚育，用于调整森林结构，加快培育珍贵树种和大径材，丰富生物多样性。

1. 大径级木材战略储备建设

过密人工中幼龄林抚育，主要是因初植密度过大、抚育历史欠账等原因导致的过密落叶松、云杉、红松等人工中幼龄林。

过密人工商品近熟林纯林抚育采伐，主要是云杉、红松等单一树种组成的过密人工商品近熟林纯林。

天然次生杨桦中幼龄林抚育采伐，主要是在林冠下补植补造人工红松，

以及人工营造的红松被杨桦树种侵入等原因，形成上层天然阔叶林和下层人工红松混杂生长的林分。

中幼龄林培育大径材和林下参仿野生种植复合发展。严格按照国家和省级关于林下参仿野生种植政策和技术标准等有关规定和要求，对于抚育采伐后符合林下参仿野生种植条件的林地，在不破坏生态的前提下，开展林下参仿野生种植。

（五）优先经营次序

纳入森林经营方案及其年度实施方案的林分，林冠下已经补植补造红松的杨桦林，即将进入近熟林的天然中龄杨桦林，试点区域山坡（沟系）范围内及其周边，纳入森林经营方案的小班可以跨年度实施。

原则上，除以上特殊情形之外的其他林分应当按照集中连片、规模经营的原则选择山坡（沟系）作为试点区域，并按照下列次序优先开展抚育采伐，天然中幼龄林按照杨桦纯林、杨桦林、阔叶混交林、针阔混交林的次序优先开展抚育采伐。

五、试点规模及建设内容

（一）试点建设规模

依据《三岔子林业有限公司森林经营方案》中所规划的三岔子林业有限公司 2024年度森林经营总任务为27113公顷，其中：天然林24104公顷，人工林3009公顷，按照“稳步推进，量力而行”原则，从中优选2731.44公顷人工、

天然一般商品林进行森林经营试点，其余24382公顷按照《三岔子林业有限公司森林经营方案》所规划内容进行常规经营。

（二）试点建设内容

为实现三岔子林业有限公司有限公司森林经营试点总体目标，按照 2024年试点目标要求确定具体建设内容。2024 年试点建设主要内容是：突破现行采伐管理政策，实施开展森林培育模式的试点经营，开展不同保留密度、不同采伐强度的实验，建立可示范、可参观的样板林。

通过试点检验目标树经营理论和实践对接效果，检验森林培育模式的科学性、实用性、可操作性、可推广性，检验不同保留密度、不同采伐强度干扰森林的结果和成效，总结森林培育模式、技术应用的经验和教训，总结森林资源管理中突破采伐管理政策的经验和教训。

（二）试点建设内容

为实现三岔子林业有限公司有限公司森林经营试点总体目标，按照 2024 年试点目标要求确定具体建设内容。2024年试点建设主要内容是：实施开展4个森林培育模式的试点经营，通过试点检验目标树经营理论和实践对接效果，检验森林培育模式的科学性、实用性、可操作性、可推广性，检验不同保留密度、不同采伐强度干扰森林的结果和成效，总结森林培育模式、技术应用的经验和教训，总结森林资源管理中突破采伐管理政策的经验和教训

（三）技术方案落实情况

1. 过密人工幼龄林透光经营

人工幼龄林透光7个小班26.71公顷、消耗蓄积534.0607立方米、伐后郁闭度降低至0.76-0.95之间、7个小班株数强度大于蓄积强度不突破技术细则。

2. 过密人工中龄林抚育经营

人工中龄抚育3个小班、面积10.5公顷、消耗蓄积150.8174立方米、伐后郁闭度在0.73-0.75之间，3个小班株数强度大于蓄积强度、不突破技术细则。

3. 过密天然中龄林抚育经营：

(1) 5成以上杨、桦林

计175个小班，中龄林，面积1248.76公顷，采伐 13 以上杨、桦 13 以下杨、桦、榆、杂，消耗蓄积30810.1922立方米，郁闭度对比（伐前郁闭度为 0.87-0.95，伐后郁闭度为 0.7-0.78），株数强度等于或大于蓄积强度。

(2) 2-4成杨桦林

计186个小班，中龄林，面积1418.57公顷，采伐 13 以上杨、桦 13 以下杨、桦、榆、杂，消耗蓄积32365.2516立方米，郁闭度对比（伐前郁闭度为 0.87- 0.98，伐后郁闭度为 0.70-0.82），株数强度等于或大于蓄积强度。

5. 其他林分经营。

人工商品近熟林纯林经营，分别为新胜、景山、龙湾林场。计5个小班，面积26.9公顷，消耗蓄积462.9841立方米，郁闭度对比（伐前郁闭度为 0.82-0.94，伐后郁闭度为 0.66-0.78），株数强度等于或大于蓄积强度。

附图：红松被压现场照片







第四章 森林经营组织

纳入森林经营方案及其年度实施方案的林分，遭受林业有害生物灾害的林分，林冠下已经补植补造红松的杨桦林，即将进入近熟林的天然中龄杨桦林，特殊情形，可以不按照集中连片的原则优先经营。

一、经营类型组织

以天然次生杨桦中幼龄林抚育采伐为重点，组织开展森林可持续经营试点，2024年度重点开展调整森林结构，加快培育珍贵树种和大径材，丰富生物多样性。

大径级木材战略储备建设

天然次生杨桦中幼龄林抚育采伐，主要是在林冠下补植补造人工红松，以及人工营造的红松被杨桦树种侵入等原因，形成上层天然阔叶林和下层人工红松混生长的林分。中幼龄林培育大径材和林下参仿野生种植复合发展。严格按照国家和省级关于林下参仿野生种植政策和技术标准等有关规定和要求，对于抚育采

伐后符合林下参仿野生种植条件的林地，在不破坏生态的前提下，开展林下参仿野生种植。

二、经营措施类型

试点任务必须严格执行《国家通知》明确的配套管理政策、技术标准规定，《吉林省森林可持续经营试点技术规定（暂行）》（详见附件 1）；《吉林省林业厅关于印发〈吉林省林木采伐调查设计技术细则（试行）〉的通知》（吉林资〔2016〕212 号，以下简称《省级细则》）；《吉林省林业和草原局关于加强森林可持续经营试点管理的通知等有关技术要求》。对森林所采取的相近经营措施或经营活动的组合称为森林经营措施类型。针对公司森林资源现状，结合实际经营需求，突破现行技术规程，采用最适宜林分健康生长的抚育强度。因初植密度过大、抚育历史欠账等原因导致的郁闭度 0.8 以上的过密林分，按照现行森林经营密度表、伐后郁闭度不低于 0.6、伐后目的树种平均胸径大于伐前胸径等控制因素，开展抚育采伐调查设计。

对天然萌生形成的中幼龄杨桦林，以培育地带性树种群落为目的的抚育采伐，坚持采小留大、采劣留优、保留母树，不能造成天窗，采伐木原则上不受现有政策限制。

三、试点森林培育模式

——坚持生态优先、保育结合。顺应自然、尊重自然，因区施策、因地制宜实施可持续经营、多目标经营，注重保护和培育森林，发挥森林多种功能和效益，实现森林永续利用。

——坚持突出重点、有序推进。天然林中的中龄林培育，大力推动国有林经营，引导带动集体林经营。

——坚持压实责任、奖惩并举。将经营试点纳入林长制督查考核和激励范围，落实地方各级林草主管部门、国有林管理机构的法定责任，明确森林经营单位的实施责任，坚决克服以取材为主或者以消极保护为主的经营理念。

（一）天然阔叶林冠下红松复层林经营

1、林分特征：原地类多为低质低效林，复层林，上层郁闭度较高，多为山杨、白桦为主的萌生林或次生林；下层为林冠下造林形成的人工红松珍贵树种林并已经形成稳定林层，下层生长受上层严重压制的林分。

2、培育方向：中期培育天然硬阔中径材，远期培育红松阔叶混交大径材+生态防护兼备的多功能兼用林。

3、培育目标：目标林相为实生为主的红松阔叶混交复层林，第一代目标树目标胸径40cm以上，第二代目标树目标胸径50cm以上，目标林分蓄积200m³/hm²以上。

（二）天然阔叶次生林改造修复

1、林分特征：天然次生退化林，郁闭度 0.7以上，白桦、杨树为主的单层萌生林，树干分枝点低、多弯曲、干材差没有培育前途，林下更新不良，主林层持续退化。

2、培育方向：修复和恢复森林结构和功能，中期培育天然硬阔大径材林，形成针阔混交的实生林结构；远期培育红松阔叶珍贵树种大径材+生态防护兼备的多功能兼用林。

3、培育目标：改萌生为实生，改低质林为高质林，目标林相为实生和萌生相间的红松阔叶混交复层林。第一代目标树目标胸径 40cm 以上，第二代目标树目标胸径 50cm 以上，目标林分蓄积 200m³/hm²以上。

（三）天然杨桦速生林大径材培育

1、林分现状及特征：以天然白桦、杨树为主，单层林，林分发育演替处于竞争生长阶段，林木稀密不均，丛状萌生树较多，群团状无序竞争激烈。林地间歇性积水，地温低湿度大，林下更新不良，灌木盖度低种类少，生长量持续降低，防护功能下降，具有先锋树种向寿命长的针阔混交林高等级森林群落发展的演替条件。

2、培育方向：培育复层异龄林结构的针阔混交多功能林。近期目标是培育白桦中径用材+生态防护兼备林，长期目标是逐步将先锋树种林分转化成寿命长、珍贵级高、生态功能强的针阔混交多功能林，形成健康稳定的森林群落结构。

3、培育目标：目标林相为针阔混交复层异龄林结构，白桦目标直径 40cm 以上，林分蓄积 200m³/hm²以上。期间通过近自然更新转化辅以人工补植，增加落叶、红松、水曲柳等树种比例，逐步完成转化。

四、试点森林培育策略

本次经营策略：适度调整密度解决无序竞争提高中径材比重，扭转逆向演替，上下层兼顾的改造型抚育，充分拓展目标树营养空间，动态目标树经营，定株抚育，培育目标树保护辅助树，加快目标树径向生长和高生长，以适度改善下层红松珍贵实生树生长条件为主要目的，解决无序竞争问题提质增优，在上层选优培育第一代目标树，按照不同保留密度、不同强度分区开展实验，检验和比对经营效果，实践总结最佳经营密度，减少间伐次数，节约经营成本，快速提升森林质量，大幅缩短培育周期。大强度采伐干扰树和部分萌生的其他树，郁闭度降低到 0.6 左右，兼顾解放下层红松林，加快正向演替进程，调整林分结构增强林分稳定性，缩短演替周期和培育周期。目标树经营，选优保实、选优培优培育高品质大径材，去阔保针引红调整树种结构，培育复层林，促进正向演替，以较小的强度干扰森林。不是为了解放红松而去伐除天然阔叶树种，而是在不破坏红松阔叶混交结构的基础上适量选优，选优培优，以解决优选目标树被压制和优化树种结构为本次培育目的，培育珍贵大径材林，提质增效，形成实生和萌生相间的针阔混交复层林，诱导形成红松阔叶混交林，培育针阔混、人天混复层异龄结构。

五、试点森林培育目标

抚育后目标树营养空间得到扩展，抚育后郁闭度降低 1.2-2.0，第一代目标树生长环境得到改善，冠下造林、实生珍贵树种更新层生长稳定，平均胸径不低于伐前，白桦和山杨组成降低1-3层，其它树种提高1层；3-5年后公顷蓄积恢复

到抚育前，中、大径材立木占比提高20%以上；径生长和蓄积生长量比对照区提高10%以上，灌草盖度提高 30%。形成结构合理、干材质量高的近自然林。

六、试点技术路径与措施

确定培育木和目的树种，调整主林层密度，结构和质量，提质增效。设计生长伐，间密留匀，尽量伐除贬值的林木保留增值林木资源，中高强度调整林分密度，缓解无序竞争，保证目标树树冠处于半自由生长状态，促进高、径同步增长，同时兼顾培育次林层，优化树种结构。顺势经营，保护针叶树和实生幼树，按照现有树种互利共生或相容的原则，在伐除过密白桦的基础上，有目的的伐除山杨，提高其它树种比重，加快正向演替进程（自然演替也是由先锋树种低等级群落向高等级森林群落发展演替，只是时间漫长），为促进林木生长和再更新创造条件。维护物种多样性。保护好不影响目的树种幼树生长的亚乔木和灌木。间伐后在林窗空地内适地适树的补植混交树种形成实生更新层。

第五章 森林经营任务与安排

一、森林经营任务总体安排

依据《三岔子林业局森林经营方案》中所规划的三岔子林业局有限公司2024年度森林经营总任务为27113公顷，其中：天然林24104公顷，人工林3009公顷，按照“稳步推进，量力而行”原则，从中优选2731.44公顷天然一般商品林进行森林经营试点，其余24382公顷公顷按照《三岔子林业局森林经营方案》所规划内容进行常规经营。

试点规划任务2731.44公顷中，主要经营措施为生长伐2704.73公顷、透光伐26.71公顷，补植、修枝、割灌除草、人工促进天然更新都是辅助措施。

二、经营措施类型

针对公司森林资源现状，结合实际经营需求，采用最适宜林分健康生长的抚育强度。三岔子林业有限公司2024年森林经营试点措施类型划分如下：

生长抚育

1、适用条件：生长抚育主要是调整中龄林的密度和树种组成，促进目标树或保留木径向生长。

2、主要措施：主要是调整中龄林的密度和树种组成，促进目标树或保留木径向生长。依据最优经营密度控制表或目标树最终保留密度表进行生长抚育。采用目标树分类的，通过林木分类，选择和标记目标树，采伐杨、桦、榆、杂干扰树、其它树（必要时）；采用林木分级的，保留Ⅰ、Ⅱ级木，采伐Ⅴ、Ⅳ级木，为目标树或保留木保留适宜的营养空间，促进林木径向生长。

3、注意事项：生长抚育后林分郁闭度不低于0.6；在容易遭受风倒雪压危害的地段，或第一次生长抚育时，郁闭度降低不超过0.2；生长抚育后林分目标树数量，或Ⅰ级木、Ⅱ级木数量不减少；生长抚育后林分平均胸径不低于抚育前平均胸径；生长抚育后林木分布均匀，不造成林窗、林中空地等。对于林内原有林窗或林中空地应进行补植；林木株数不少于该森林类型、生长发育阶段、立地条件的最低保留株数。

三、森林经营试点森林蓄积消耗

按照上述经营方式与确定的经营措施开展试点，2024年试点经营消耗蓄积为6.4323万立方米。出材4.6598万立方米，其中：规格材3.7278万立方米，非规格材0.9319万立方米。

五、森林经营任务总体布局

三岔子林业有限公司根据自然条件、气候条件、森林资源分布特点划分为深山、中山、浅山三个经营区，森林经营试点任务按照区域特点进行布局。

1、浅山区：地带性原生植被类型为柞桦硬阔混交林，也是历史上人为干扰破坏最严重的区域，该区人工林和柞桦林占优，针叶树全部为人工林，林分简单，结构不合理。

2、中山区：地带性原生植被类型为红松阔叶混交林，是天然红松最密集的区域，树种最齐全、最丰富的区域，林分类型中阔混占比最高，其次为针阔混、针混、纯林。

3、深山区：林分类型为以云冷杉为主的针混、针阔混、阔混林为主。

六、森林经营任务进度和时间安排

第一阶段准备阶段：2024年1月～2024年8月，编制森林经营试点年度实施方案，征求实施方案意见，提请领导小组审议，上报方案审批，安排培训，做好贯彻落实和调查设计准备工作。

第二阶段调查设计阶段：试点作业设计由具有乙级资质的三岔子林业有限公司林业规划调查设计队负责完成，分批设计、分批施工，2024年1月～4月完成试点调查设计任务的30%；2024年4月～8月完成试点调查设计任务的 70%，设计一批，报批一批。

第三阶段全面实施阶段：2024年9月～12月，试点抚育间伐施工在四季度，根据设计批复情况施工，四季度完成试点任务的 100%，补植在次年春季施工、割灌除草在次年夏天施工、人促在次年夏、秋季施工，按季节分批全面施工，2024 年12月30日前试点施工作业全面结束。

第四阶段：竣工验收阶段：2024年12月～2025年3月进行全面竣工验收，领导小组办公室组织核查工作组核查局场两级验收结果，进行综合评定，形成验收报告和竣工报告。开展成效监测，进行样地布设、数据采集、数据分析并形成监测报告，综合评价试点成效。

第六章 森林经营成效监测

通过森林经营成效监测，建立固定样地，并进行定期复测，根据复测结果分析森林经营方式、措施所产生的森林资源变化和生态状况影响，评价森林经营试点实施成效，为完善森林经营管理政策提供决策依据。

一、监测样地选择

选择林分典型，经营措施典型并且交通便利的小班作为监测小班，按照林分类型和经营措施类型各布设2组以上样地，每组样地包括1-2个作业样地和1个对照样地。作业样地根据作业设计实施经营措施，对照样地不实施任何经营措施。在选定的小班内进行全面调查，选择比较有代表性的地带，设置作业样地和对照样地各一块（林分不均匀或面积较大的作业样地可增设 1-2个），有作业样地和对照样地方为一组监测样地。固定样地周边要保留宽度不少于10米的隔离带，不跨河流、道路，以避免因林缘效应林木不据有代表性产生观测数据的片面性，而影响实验结果的准确性。监测小班都要有对照区，对照区选择的原则是未作业，林分坡位、坡向、坡度等林分类型、立地类型应与作业样地伐前最大程度一致。为了确保森林经营成效监测效果，森林经营监测样地和对照样地应设置于同一小班内。每个样地实地拍摄反映样地全貌和林分特征的照片或影像资料，照片数量不少于2张。小班面积难以满足设置样地要求的，可以将森林经营监测样地和对照样地分设于2个小班，但该2个小班在林分类型、立地类型、林种、林分（小班）应最大程度地一致。样地4个角点设立标桩，并标记角点方位和样地号。样地内所有样木进行标记，在胸径（1.3m）处用油漆划线，在线上或线下位置挂牌或用油漆标记树号。

二、监测样地数量

1、监测样地数量：根据不同林分类型、不同经营模式、不同保留密度，设置固定样地5套25个：全部为天然生长伐。（新胜天然生长伐2套，白江河天然林生长伐3套）。

2、监测样地规格：样地规格 1200平方米，设置矩形样地。对所预定的要求有充分的代表性，能基本反映小班林分平均状况；对照监测样地应当尽可能与作业监测样地在海拔、坡度、坡向、坡位、土壤厚度等立地条件，以及树种组成、平均树高、平均林龄、林分密度等林分因子方面基本一致。设置在同一林分内，不能跨越林分，不能跨越小河、道路或者伐开的调查线，距离林缘、河流、道路或伐开线的距离至少为1~2 倍林分平均高；各监测 样地间要有至少30~50米的缓冲区；所设置的监测样地均匀的分布在不同的林 分密度的范围内和林龄的范围内，在监测样地内进行每木检尺、树高测量、更新 调查、生物多样性调查、土壤调查等，用于林木生长、生物多样性、更新状况、森林健康状况、森林生态功能指标的长期监测。

监测样地的形状为方形或矩形，四角及中心设有标桩并用红油漆标记。样地中心点设置耐腐蚀、保存期长的固定标桩，标桩上注明监测地号、标准地类型。每套监测样地设立样地说明标牌，说明林分现状、经营措施、标准地设置单位等信息。设置样地的方法采用传统的罗盘仪测角，利用皮尺或者测绳进行水平距离的测量，或使用 GNSS-RTK 设备进行样地布设。如采用罗盘仪器设置样地时，当林地坡度大于 5° 时，应将测量的斜距按实际坡度改算为水平距离。在进行样地境界测量时，规定样地的测线周界的闭合差不得超过 $1/200$ 。采集样地中心点 CGCS 2000 坐标值。样地内所有树木均要用红色油漆标记胸径位置（1.3 米处），并挂牌标记树号，用油漆在胸径以上标记树号，为方便后期辨认和寻找。在靠近样地的四个边界要用红漆标出“T”，方向朝监测样地外侧。方形样地，按正南正北方向进行布设，样方内四角和中心各设1 平方小样方（5 个）。

三、监测内容和方法

1、监测内容：主要开展森林资源变化监测和森林生态影响监测，即监测森林经营引起的各项因子变化。具体调查内容有：林分因子调查包括林分蓄积量、生长量、消耗量，林分平均直径、树高、材积，郁闭度、树种组成、龄级结构、层次结构等；更新因子包括起源、年龄、树高、地径、树种组成、更新频度及公

公顷（小班）株数；林分健康因子包括树木健康状况、分化程度、病虫害（兽）害种类、危害程度，火灾隐患程度；林下植被因子包括主要灌草种类、盖度、平均高；土壤因子包括腐殖质层和黑土层厚度、土壤性质、结构、湿度、土壤森林保持水土功能等。

2、监测方法：样地内的所有检尺径以上的目的树种要进行编号，根据不同因子主要采取不同措施和工具进行调查实测。在设立样地时开展作业设计调查 1 次，在完成森林抚育作业后立即进行第一次固定样地数据调查，为基础数据，以后每 2 年复测样地 1 次。每调查 1 次，获得 1 套样地数据。将森林抚育样地数据与对照样地数据进行定位、定期、定量的对比分析，从而得出森林抚育的森林资源、森林生态成效。观测时间原则上在树木停止生长后（观测一整年的生长量），每年的 9 月末到来年 4 月初。

四、森林经营成效监测分析

森林经营监测成效评价分析，首先要对调查数据进行系统的整理，再采用对比分析方法。森林经营监测样地以抚育作业后的调查值对基准数据，以后调查数据为复测数据；对照样地以第一次（设置）调查时的数据为基准数据，以后调查数据为复测数据。首先将森林经营监测样地各次复测数据与其基准数据（包括林木生长、林下植被、土壤、森林保持水土效益等方面）进行对比分析，然后将对照样地各次复测数据与其基准数据（包括林木生长、林下植被、土壤、森林保持水土效益等方面）进行对比分析，最后将森林经营监测样地的对比分析结果（包括林木生长、林下植被、土壤、森林保持水土效益等方面）与对照样地的对比分析结果再进行对比分析，可以得到森林经营的成效。现提交森林经营成效监测成果，即森林经营成效监测报告，每复测一次形成文本材料，提交一次报告。报告主要包括森林经营成效监测工作组织与开展情况，样地、森林多种效益监测调查评定情况，调查结果，包括森林经营成效的对比分析结果，以及结论与建议等。

第七章 成本测算与资金补贴

一、成本测算

（一）估算指标

依据《森林抚育规程》、《财政部国家林业局关于印发〈林业改革发展资金管理办法〉的通知》（财农〔2016〕196号）、吉林关于印发《国有重点林区森林抚育补助资金管理办法》的通知（吉财规审），公司各项经营措施的用工量、用工单价、物价水平、社会平均工资和森林培育实际成本测算水平，确定公司2024年森林经营试点项目各项作业措施投资成本指标。

- 1、中幼龄林抚育成本为290元/亩；
- 2、木材生产直接成本为 330元/立方米；
- 3、间接费用（支撑费用）为样地监测、森林防火、病虫害防治等，为直接费用总额的3%；
- 4、管理费用占直接费用总额的 8%；
- 5、其它费用包括设计费、勘查费用等占直接费用总额的 5.7%。
- 6、规格材售价 420 元/立方米、非规格材售价 120 元/立方米。

（二）估算范围

估算范围为公司 2024年森林经营试点项目在经营过程中发生的直接费用、间接费用、管理费和其它费用。

（三）投资估算

公司 2024年森林经营试点项目总投资为3181.15万元。其中：森林经营过程中发生的直接费用2725.93万元；间接费用81.77万元；管理费用218.07万元；其他费用155.37 万元。

附表：试点投资估算表
公司2024年森林经营试点项目投资估算表

单位：万元					
统计单位	建设内容	单位	数量	单价	金额
1	2	3	4	5	6
总 计					3181.1566
一、直接生产费用		合计			2725.9269
（一）森林抚育		小计	40971.6		1188.1764
1、透光抚育		公顷	400.65	290	11.6189
2、生长抚育		公顷	40570.95	290	1176.5576
（二）木材生产		立方米	46598.4989	330	1537.7505
二、间接生产费用		占直接费用总额的3%			81.7778
三、管理费用		占直接费用总额的8%			218.0741
四、其它费用		占直接费用总额的5.7%			155.3778

2024年试点项目森林抚育生产木材收入统计表

单位：立方米、万元					
项目	类型	单位	产量	销售价格	经营收入
试点经营	合 计		48529.5178		1677.5040
	规格材	立方米	37278	420	1565.6760
	非规格材	立方米	9319	120	111.8280

第八章 项目组织与管理

一、组织机构

为了强化试点工作的领导，成立森林经营试点工作领导小组，负责试点工作的方针政策制定、任务安排、组织管理、统筹各部门工作。

（一）领导小组

组 长：党委书记、执行董事、总经理

副组长：常务副总经理

成 员：资源管理处处长、资源管理处副处长、天保办主任、天保办副主任、生产处处长、财务处处长、计划处处长、营林处处长、营林处副处长、设计处处长、设计处副处长。

（二）领导小组办公室

领导小组下设办公室，办公室设在资源管理处，具体负责试点工作的日常管理，传达上级有关精神，制定具体的实施办法、技术细则，编制及报批实施方

案和调查设计，监督施工进度和质量，组织检查和验收，负责档案建设和项目管理。

主任：资源管理处处长

副主任：资源管理处副处长

成员单位：资源管理处、设计处、财务部、营林处、天保办、计划处、生产处。

职责分工：各部门间的协调工作由资源管理处负责；实施方案的编制由资源管理处、天保办、营林处、计划处负责；作业设计的编制、审批由资源管理处和设计处负责；生产施工组织、管理、指导工作由生产处负责；资源监管、伐区管理、伐区验收由森林资源管处负责；安全生产工作由安全防火办、生产处负责；成本核算、生产合同签订、用工管理由人力资源部、生产处、财务部负责；资金拨付、监管由财务部、人力资源部、审计部、纪委负责；成效监测由资源管理处、设计处、林场负责，成效分析由资源管理处、营林处、天保办、设计处、人力资源部、财务部负责；试点宣传工作由宣传部、资源管理处负责；项目有关人员履职尽责及纪律监管由纪委负责。各相关部门要按照职责分工，各司其职，各负其责，紧密配合，形成合力，提高森林经营试点工作管理效率。

二、项目管理

森林可持续经营试点项目实行重点工程项目化管理、工程化施工。

1、加强领导管理。森林可持续经营项目纳入林长制考核，加强项目生产组织和管理，试点实施单位实行责任目标考核制，将试点工作的执行情况和完成情况作为年度政绩考核的一项重要内容，重点考核。

2、劳务合同管理。劳务合同管理主要是对在项目作业过程中的劳动承包合同、劳务用工、种苗、物资及设备采购合同等进行管理。合同内容应包括合同签订双方的权利、责任、义务、免责条款以及承担的法律責任等。同时，根据项目作业进展需要，及时补充完善合同内容、条款，并依据合同履行情况进行索赔或

获取合理补偿，保证双方的利益，确保项目作业（伐打造集装清运）的质量和预期目标的实现。

3、安全生产管理。安全生产，人人有责，齐抓共管，做到管生产就要管安全、管业务就要管安全，管行业就要管安全，加大安全生产培训力度，增加兼职安全员数量，落实安全生产责任，认真排查安全隐患，每个作业小班都要有专职或兼职安全员负责，伐打造集装清运各道工序都要有人监管，以确保安全生产。

4、作业进度管理。严格按照《森林可持续经营实施方案》组织试点生产，并将《实施方案》2024年10月完成方案审批，2024年12月末完成上段生产（伐打造）作业，2025年4月10日完成地面清理，5月1日前完成补植补造，试点工作全面结束。

5、质量进度管理。质量监管实行三级监查机制，检查验收实行场级自检、局级复检、领导小组办公室核查的三级检查监督体系，实施日常跟踪问效，事前指导、事中检查、事后验收，严把质量关和验收关，竣工形成竣工报告，及时申请上级验收。工作进度按照设计批复时间及天气状况控制作业进度，为全面完成试点项目打好提前量。

6、采伐作业管理。试点采伐生产必须依法依规进行管理，采伐施工严格依据《方案》、作业设计和采伐许可证施工，按《森林采伐技术规程》和《森林抚育规程》要求采伐生产。严格遵守《森林法》《森林法实施细则》等相关法律法规，依法管理。严格按照设计进行生产作业，作业当中保护好幼苗幼树。公司将充分利用现有的森林资源检查手段，对抚育伐的蓄积消耗、出材、抚育剩余物的采、运、销进行全程监督，严厉打击破坏森林资源的现象，发现有滥采、盗伐的要及时移交公安机关依法处理，依法追究相关责任人。资源管理处、生产处、林场同各有关部门齐抓共管，加大宣传力度，接受群众监督，实行群防群治的办法。实行试点伐区作业安全、质量、进度保证金制度，伐区作业结束后经公司资源、生产、监管处联合检查验收合格后，退还相应的保证金，经验收不合格或出现借

机乱砍滥伐越界等违规、违法采伐现象的按比例扣除保证金，严重的移交司法机关。

7、试点资金管理。试点资金要做到专款专用、单独核算，任何单位和个人都不准挪用、截留和滞留项目试点资金。资金支付进行公开公示，建立审计和纪委牵头的项目审计组跟踪审查项目资金使用。

8、试点档案管理。以项目实施林场、公司的现有档案、资料、设计样地数据的收集、保存系统（纸质、电子保管）管理为基础，充实、调整、提高办公自动化程度，完善信息管理、提高实用效能，做好项目建设资料分类保存、信息处理、专人进行档案管理工作。建立健全档案管理制度，配备业务能力强、素质高的专职档案员和先进的微机化管理设备，档案管理员把上级下发的有关文件分类归档，对档案资料（包括调查设计文档、生产作业文档、检查验收文档、经营小班样地，培训文档、其他相关文档、影像和电子文本）分门别类的进行规范化管理，并及时总结工作成果。

第九章 保障措施

一、组织保障

加强组织领导，落实目标责任，建立局场两级管理体系，增加主体责任意识，实行责任目标考核制，逐级传导压力压实责任，调查设计、伐区管理、生产组织、安全生产、检查验收都明确责任分工，各负其责，各司其职，紧密配合，形成合力。建立主要领导全面抓、主管领导分头抓、直接领导亲自抓、成员单位具体抓，局级领导包片、科室领导包场、场所领导及大员包沟系的目标责任管理体系。局场两级主管领导要深入现场，靠前指挥，做到领导到位、组织到位、目标到位、责任到位、质量到位，保证森林经营试点工作顺利实施。

二、制度保障

森林经营试点工作要创新森林经营管理模式，进一步完善试点各项规章制度，健全质量监管体系，确保森林经营试点项目成效。严格执行伐区拨交制度、开封号制度、限期整改制度、责任追究制度等管理制度。建立多层次、多部门的管理网络和多级别的质量管理体系，完善场级自检、局级复检、领导小组核查三级检查验收体系，事前指导、事中检查，事后验收，全过程监管。试点单位严格执行批复的作业设计和采伐证，按现地被伐号精准采伐，遵规作业，守法生产，注重成效，提高管理效率，确保试点工作不走偏，不违规，达到精准提升森林质量，大幅缩短培育周期，总结出可推广可复制的经营模式的试点目标。

三、技术保障

公司从事森林经营技术和管理人员有 519 人，中高级技术职称278人（不含政工），作风过硬、管理有素、业务精良、技术熟练，工作严谨，专业规范，开展了很多实验项目，具有丰富的实践经验，有强劲的创新动力。森林经营试点要以东北林业大学、黑龙江省林业和草原第三调查规划设计院、省林科院为科技支撑单位，依托科技支撑单位和技术力量，加强产学研协同创新，搞横向联合，积极与他们紧密合作，强化森林经营理论、森林经营作业法等实用技术研究与试点创新。加大局场两级森林经营技术人才培养力度，加强森林经营专业技术队伍建设，坚持年度岗位培训制度，建立培训基地，分级开展培训，执行岗位技能培训、资格考核和持证上岗制，着力培养森林经营规划、设计、施工、监理队伍，推动森林经营向专业化、规模化转变，不断提高管理者、专业技术人员和施工作业者的整体素质，全面提升技术队伍整体水平。