

明光市西桃园国有林场
2022 年度中央财政森林抚育项目

作
业
设
计

委托单位：明光市西桃园国有林场

编制单位：安徽省绿泽林业调查咨询有限公司

二〇二二年二月

作业设计单位与设计人员

设计单位名称：安徽省绿泽林业调查咨询有限公司

法人代表：胡军

设计单位资质：乙级

证书编号：乙12-038

发证机构：中国林业工程建设协会

编制负责人：王德兵（林业工程师）

设计人员：

黄啟军（西桃园国有林场 林业工程师）

张婷婷（明光市林业总站工程师）

赵雪（明光市林业总站助理工程师）

朱海刚（西桃园国有林场场长 林业工程师）

沈正春（西桃园国有林场 林业工程师）

陈军（西桃园国有林场业务场长）

郁成（西桃园国有林场 林业技术员）

范晓月（西桃园国有林场 林业技术员）

侯德贺（林业技术员）

王震（林业技术员）

设计时间：二〇二二年二月

目 录

第一章 项目概述.....	1
一、项目概要.....	1
二、设计目的和指导思想.....	1
三、设计依据.....	2
四、设计原则.....	3
五、主要设计标准.....	3
第二章 设计区概况.....	4
一、自然地理和资源条件.....	4
（一）地理位置.....	4
（二）地形地貌.....	5
（三）气候水系.....	5
（四）土壤.....	5
（五）植被.....	6
二、社会经济条件.....	6
三、森林经营现状.....	6
（一）各地类面积.....	6
（二）森林类别和蓄积量.....	7
（三）乔木林分龄组面积和蓄积情况.....	7
四、抚育对象的基本情况.....	7
第三章 外业调查说明.....	9
一、前期准备.....	9
二、外业调查方法、作业小班划分及主要技术指标.....	9
第四章 各项技术措施设计.....	11
一、抚育任务.....	11
二、抚育方式.....	11
（一）割灌除草类型.....	11
（二）综合抚育类型.....	12
（三）疏伐.....	13
（四）抚育材和抚育剩余物处理.....	13
三、成效监测.....	13
第五章 成本效益测算.....	14
一、主要的技术经济指标.....	14
二、投资概算.....	14

三、资金筹措.....	15
四、效益分析.....	15
（一）经济效益.....	15
（二）生态效益.....	16
（三）社会效益.....	16
第六章 保障措施.....	17
一、组织保障.....	17
二、技术保障.....	17
三、资金保障.....	17
四、管理保障.....	18

附表：

1. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育作业设计汇总表
2. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育作业设计一览表
3. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育小班外业调查表
4. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育小班标准地每木调查表
5. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育小班标准地每木调查汇总表

附图：

1. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育项目作业位置示意图
2. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育项目布局图
3. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育项目作业设计图

附件：

1. 明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育项目作业设计审查意见

第一章 项目概述

一、项目概要

- 项目名称：明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育
- 项目性质：新建
- 项目建设单位：明光市西桃园国有林场
- 项目负责人：朱海刚（明光市西桃园国有林场场长）
- 项目主管单位：明光市林业局
- 项目建设地点：明光市西桃园国有林场
- 项目建设内容及规模：主要建设内容为森林抚育，总建设规模为 2000 亩。
- 项目投资预算与资金筹措：项目总投资为 41.2538 万元。其中中央财政资金 40 万元，项目单位自筹 1.2538 万元。
- 项目建设期：2022 年 2 月—10 月

二、设计目的和指导思想

以“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念为引领。坚持创新发展，不断推进森林经营理论、技术模式、组织形式、管理制度等方面的探索创新。坚持协调发展，正确处理森林经营中短期利益与长期利益关系，全面提升森林等自然生态系统稳定性和生态服务功能。坚持绿色发展，保护优先、自然恢复为主，加快可持续经营、多功能经营、近自然经营、森林健康经营等先进森林经营理论和技术应用步伐。

以生态建设和环境保护为核心，以加强中幼龄林抚育为目的，通过对中幼龄林采取抚育间伐、割灌、除草、修枝等为主要内容的森林经营活动，将先进技术贯穿于中幼龄林抚育管理全过程，优化林分结构，改善林木生

长环境，促进林木生长发育，最大限度地发挥森林生态、经济和社会效益，以促进项目区林业经济的发展和提供更多森林产品为根本出发点，全面提高项目区森林结构和质量的整体水平，达到生态环境明显改善、森林综合效益全面提高的目标。

三、设计依据

（一）财政部、国家林业局关于印发《中央财政林业补助管理办法》（财农〔2014〕9号）；

（二）安徽省财政厅 安徽省林业厅关于印发《安徽省财政林业补助资金管理办法》的通知（财农〔2015〕49号）；

（三）《森林抚育规程》（GB/T15781-2015）；

（四）国家林业局关于印发《森林抚育作业设计规定》和《森林抚育检查验收办法》的通知（林造发〔2014〕140号）；

（五）《国家级公益林管理办法》（国家林业局、财政部林资发〔2013〕71号）；

（六）《全国生态公益林建设标准》（GB/T 18337.1-2001，GB/T 18337.2-2001 和 GB/T 18337.3-2001）；

（七）《森林采伐作业规程》（LY/T 1646-2005）；

（八）《安徽省重点公益林采伐管理办法》（省林业厅林资〔2006〕84号）；

（九）《安徽省财政厅 安徽省林业局关于提前下达2022年中央财政林业改革发展资金预算的通知》（皖财资环〔2021〕1279号）；

（十）《中央财政森林抚育任务分解党组会议纪要》（明光市自然资源和规划局办公室 第3号 2022年1月18日）；

（十一）《明光市西桃园国有林场 2022 年中央财政森林抚育项目实施

方案》。

四、设计原则

（一）坚持因地制宜、生态优先，生态效益、社会效益和经济效益相结合；

（二）有利于形成复层群落结构，有利于提高森林生态防护的整体功能；

（三）根据林分功能和状况，按照优良木、有益木、有害木，合理确定抚育方式方法；并按照先近后远、先急后缓、集中连片规划的原则设计间伐林分；

（四）坚持防护和发展并重，处理好保护、发展和利用的关系；

（五）优先抚育林分密度大、树种结构单一、林木分化明显、林木竞争剧烈、卫生条件差、生态功能不强或经济效益不高但具有培育价值和培养前途的林分；

（六）坚持统筹兼顾、合理安排，做好长远规划与年度计划的衔接。

（七）公益林分优先。

五、主要设计标准

（一）小班起始面积：原则上最小不能小于 1 亩，最大不超过 300 亩。

（二）抚育间伐强度：生长伐、生态疏伐在不破坏原有林分层次结构的前提下，公益林间伐蓄积强度低于 15%，所有抚育林分间伐后的郁闭度一次不得降低 0.2，且间伐后的郁闭度最低不得低于 0.6。

（三）割灌除草割除中幼树周边 1 米左右范围内的灌木和杂草。

（四）幼龄林修枝后保留树冠长度不低于树高的三分之二，中龄林修枝后保留树冠长度不低于树高的二分之一。

第二章 设计区概况

明光市地处北纬 $32^{\circ} 27'$ — $33^{\circ} 17'$, 东经 $117^{\circ} 15'$ — $118^{\circ} 25'$ 之间。位于皖东, 与两省六县(市、区)接壤, 东与江苏盱眙、泗洪相邻, 南与滁州市区接壤, 北接五河, 西邻定远、凤阳; 辖 13 个乡镇、4 个街道, 共 137 个村、12 个社区; 户籍人口 64.3 万人, 常住人口 48.56 万人。

地形以丘陵、岗地为主, 海拔在 12—333 米。地势南高北低, 从东南向西北依次为丘陵、岗地和平原, 属于典型的江淮分水岭易涝易旱地区。土壤以黄棕壤、山地黄棕壤为主, 石砾含量高, 土壤瘠薄粘重。区内山岳、河流交错分布, 其主要山峰有老嘉山、中嘉山、小嘉山、大横山和小横山等, 淮河干流绕其北境长达 60 千米, 池河经大横山脚下流入明光市, 经女山湖—七里湖注入淮河, 境内全长 85 千米。

年平均气温 14°C , 年平均积温 4849.2°C 。年均降雨量 939.9 毫米, 多集中在 7—9 月。年均日照时数 2260.7 小时, 无霜期 219 天。

原生植被类型以北亚热带落叶阔叶林为主, 地带性木本植物有黄檀、黄连木、朴树、山槐、棠梨、枫杨等, 灌木有山胡椒、黄荆条、胡枝子、野山楂、野蔷薇、紫穗槐等。

明光市国土面积 3502500 亩, 林地面积 1310295 亩, 森林覆盖率 37.2%。其中乔木林地面积 679409 亩, 活立木蓄积量 320 万立方米。明光市国有林场共有 2 个, 即明光市紫阳国有林场和明光市西桃园国有林场。

一、自然地理和资源条件

(一) 地理位置

明光市西桃园国有林场位于安徽省明光市境内, 南有 104 国道和南洛高速, 西北 309 省道与江苏省盱眙县相连, 239 省道贯穿西桃园国有林场林

区。东部与江苏省盱眙县龙山林场接壤，地处东经 $118^{\circ} 14' 20''$ — $118^{\circ} 23' 06''$ ，北纬 $32^{\circ} 38' 14''$ — $32^{\circ} 46' 27''$ 范围内。林区分布在明光市自来桥、涝口、涧溪、鲁山、白沙王乡镇境内。

（二）地形地貌

明光市西桃园国有林场地处皖东丘陵区，杏山、乌山、大岭、小岭、寨山至一马三条路，山丘连绵不断，为长江、淮河分水线，线南之水向东流入长江；线北之水向西流入淮河。地貌为高丘陵地区，其中杏山海拔 256 米，鲁山海拔 246 米，东部与江苏省盱眙县龙山林场相接，接壤处老虎山海拔 224 米。营林区内，大小水库镶嵌其间，包括跃龙湖水库，跃进水库，黄泥港水库等。形成绿水青山山水相映的独特景观。跃龙湖如同一条腾空巨龙，掩映在群山的苍翠之中。

（三）气候水系

位于江淮分水岭北侧，具有北亚热带与暖温带过度的气候特点，四季分明，光照充足，梅雨季节显著，降雨集中，雨热同季，易旱易涝。季风气候，冬季偏北风，夏季偏南风。年平均气温 14.8°C ，年平均降雨量 915 毫米，年平均蒸发量 1114 毫米，平均无霜期 220 天，年平均日照 2260 小时，平均径流量 4.03 亿立方米，年径流深 203 米，平均相对湿度 75%。

（四）土壤

明光市西桃园国有林场地处长江中下游北岸，苏皖交汇处，以黄棕沙壤为主，基岩为片麻岩，部分地块有凹凸棒黏土，玄武岩、花岗岩分布，平均土层厚度 30-50 公分，PH 值 5.5—7.2。

（五）植被

原生森林植被以北亚热带落叶阔叶林为主，地带性木本植物有黄檀、黄连木、朴树、椿树、山槐、楝树、酸枣、棠梨、柘木、盐肤木等。灌木有山胡椒、胡枝子、野山楂。人工林以马尾松林居多，其次是杉木，外松（火炬松、湿地松）、栎类（小叶栎、栓皮栎、蒙古栎），杨树、枫香、等。绿化用苗有马褂木、栎树、红枫、青枫、榉树、紫薇、黄金柳、广玉兰、白玉兰、无患子、女贞、南天竺、紫荆、银杏、海桐、桂花、樱花、红叶李、雪松、蜀桧、铅笔柏、朴树、喜树、香樟、杜仲、琼花、石楠、海棠等。另外君迁子、盐肤木、野花椒在林区内广泛分布。

二、社会经济条件

明光市西桃园国有林场现有职工 38 人，其中管理人员 4 人，专业技术人员 5 人，工勤技能人员 29 人。2021 年经营收入 830 万元，平均职工年收入约 8 万元。

三、森林经营现状

（一）各地类面积

表 2.1

各地类面积一览表

单位：公顷、%

总面积	乔木林地	竹林地	人工未成 林地	苗圃地	无立木林地	辅助生产林地
73335	71743	164	356	675	126	271
100 (%)	97.83	0.22	0.49	0.92	0.17	0.37

根据二类调查和 2018 年森林资源情况统计结果，全场土地总面积 73335 亩，其中有林地 71907 亩，森林覆盖率 98.05%。具体到各地类面积，其中乔木林地 71743 亩，占 97.83%；竹林地 164 亩，占 0.22%；人工造林未

成林地 356 亩，占 0.49%；苗圃地 675 亩，占 0.92%；无立木林地 126 亩，占 0.17%；辅助生产林地 271 亩，占 0.37%。

（二）森林类别和蓄积量

全场公益林面积 48794 亩公顷，全部为国家二级公益林，商品林面积 24540 亩，全部为一般商品林，公益林和商品林分别占 66.54%、33.46%。

全场乔木林总面积 71743 亩、活立木总蓄积 266787 立方米，其中水源涵养林面积 48721 亩、蓄积 189794 立方米；一般用材林面积 23022 亩，蓄积 76993 立方米；分别占乔木林总面积、总蓄积的 67.91%、32.09%和 71.14%、28.86%。

（三）乔木林分龄组面积和蓄积情况

全场乔木林面积 71743 亩，活立木蓄积量 266787 立方米，按龄组分：幼龄林面积 9149 亩，蓄积量 6158 立方米，分别占乔木林面积的 12.75%和蓄积量的 2.31%；中龄林面积 44048 亩，蓄积量 189121 立方米，分别占乔木林面积的 61.40%和蓄积量的 70.89%；近熟林面积 11205 亩，蓄积量 37879 立方米，分别占乔木林面积的 15.37%和蓄积量的 14.20%；成熟林面积 6917 亩，蓄积量 31692 立方米，分别占乔木林面积的 9.64%和蓄积量的 11.88%；过熟林面积 605 亩，蓄积量 1937 立方米，分别占乔木林面积的 0.84%和蓄积量的 0.72%。

表 2.2 乔木林各龄组面积、蓄积量一览表 单位：公顷、立方米、%

合 计		幼龄林		中龄林		近熟林		成熟林		过熟林	
面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积
71743	266787	9149	6158	44048	189121	11205	37879	6917	31692	605	1937
100	100	12.75	2.31	61.40	70.89	15.37	14.20	9.64	11.88	0.84	0.72

四、抚育对象的基本情况

明光市西桃园国有林场现有森林主要是人工林，共有中幼龄林面积共

有 53197 亩，蓄积 195279 立方米，分别占全部乔木林面积 71743 亩和总蓄积 266787 立方米的 74.15%和 73.2%。主要有以下几个特点：

（一）幼龄林和中龄林面积所占比重较大，约占乔木林地面积的 74.15%；单位蓄积量所占比重也偏大，占 73.2%。因此中幼林营林工作是国有林场的营林工作重中之重。

（二）中幼龄林分密度普遍偏大，结构相对单一，大多数为纯林和单层林。

（三）部分幼中龄林小班，杂灌较多，林木生长势一般差。

随着国有林场改制之后，森林经营理念已产生重大转变。森林经营由单一功能向多功能经营转变，重点提升森林主导功能，兼顾维持和增强辅助功能；由对森林索取向提高森林质量，建立健康稳定、优质高效的森林生态系统转变；由培育中小径材为主向培育大径材为主转变；由以利用木材为主向利用木材和非木材产品并重转变；由以营造杉木、松树为主向珍贵树种、乡土阔叶树种、景观树种转变。林场的林业生产重心由采伐木材、获取经济效益，向加大森林经营和管理转变。因此搞好森林经营和管护工作，尤其是中幼龄林抚育工作，是林场今后的工作重点之一。

第三章 外业调查说明

一、前期准备

根据《安徽省财政厅 安徽省林业局关于提前下达 2022 年中央财政林业改革发展资金预算的通知》（皖财资环〔2021〕1279 号）文件，下达明光市西桃园国有林场 2022 中央财政森林抚育任务 2000 亩，资金预计约 40 万元。为确保按期高质量的完成任务，林场明确分工，以林场场长为项目负责人，统一指挥、全面协调工作；并委托安徽省绿泽林业调查咨询有限公司进行森林抚育作业设计工作，明光市西桃园国有林场相关技术人员协助、配合。

二、外业调查方法、作业小班划分及主要技术指标

安徽省绿泽林业调查咨询有限公司和明光市西桃园国有林场组成联合调查小组，在广泛搜集有关材料的前提下，组织技术人员，深入森林抚育区域现场调查林地立地条件和林木生长现状，认真填写小班调查设计卡片，根据现场调查情况设计森林抚育方式、方法。并在小班调查的基础上，对于采取生长伐、疏伐小班采用标准地调查获取林分调查有关因子。

（一）作业区（地块）确定

依据森林资源外业调查结果和森林资源档案资料，在符合条件的中、幼龄林中，按照优先设计抚育密度过大、林木分化明显、质量和健康状况不佳、生态功能不强或经济效益不高但具有培育价值和培养前途的、并且林分相对集中连片的原则，在全面调查的基础上，合理确定抚育作业区（地块）。

（二）作业小班区划

在选择确定的作业区中，以原二类调查区划小班为基础，根据不同的抚育方式、作业方式、抚育强度区划作业小班。

（三）小班调查

采用标准地调查法，根据小班森林资源分布状况布设标准地，每个标准地面积一般为 1 亩，标准地总面积不小于作业小班面积的 1%。在标准地内，按标准地调查表，逐项调查填写各项林分因子，分别树种进行每木检尺，填写每木检尺记录表，树木起测胸径为 5 厘米；在标准地内，平均高调查通过标准地中标准木平均高实测取得。蓄积量计算采用标准地每木调查，再根据每木检尺计算样地林分平均高和平均胸径，采用二元材积表计算出标准地蓄积，并以标准地蓄积推算小班蓄积量；

（四）林龄调查主要通过森林资源档案和年度造林档案获取；

（五）出材量和出材率采用原安徽省林业厅制订的相关标准确定；

（六）树种组成说明：

麻栎（栎）、朴树（朴）、榉树（榉）、三角枫（枫）、鸡爪槭（槭）、乌桕（桕）、马尾松（马）、黄檀（檀）。

第四章 各项技术措施设计

项目区立地条件类型主要为低丘岗地，按照“因地制宜、相对集中、统筹兼顾、合理安排”的原则对中幼林抚育区域进行设计。选择明光市西桃园国有林场内的幼龄林和中龄林，林分要求分布面积相对集中，林分密度较大、树种结构单一、林木分化明显、竞争激烈、质量和健康状况不佳、生态功能不强或经济效益不高的林分优先考虑。

一、抚育任务

根据《安徽省财政厅 安徽省林业局关于提前下达2022年中央财政林业改革发展资金预算的通知》（皖财资环〔2021〕1279号）文件，下达明光市2022中央财政森林抚育任务明光市西桃园国有林场2000亩，资金预计约40万元。计划2022年10月底前完成。

二、抚育方式

根据明光市西桃园国有林场中幼林林分现状，抚育方式主要采用：综合抚育、割灌除草和疏伐等三种森林抚育措施，同时对部分剩余物进行清理。

明光市西桃园国有林场2022年度中央财政森林抚育按抚育方式面积一览表

表 4.1

单位：亩

单位	合计	割灌除草	综合抚育	疏伐
合计	2000	133.5	413.5	1453
西桃园林场	2000	133.5	413.5	1453

（一）割灌除草类型

在地被物生长旺盛的中幼龄林分中设计割灌除草抚育措施，重点清除

妨碍林木生长的灌木、藤条和杂草，促进林木的生长。将影响目的树种生长的杂灌、杂草和藤本植物予以割除，提倡围绕目的树种幼苗幼树一平方米范围进行局部（单株）割灌，避免全面割灌。

设计割灌除草综合抚育任务 6 个小班，作业面积 133.5 亩，占总抚育面积任务的 4.5%。

（二）综合抚育类型

综合抚育措施包含修枝、割灌、除草和施肥等措施，修枝主要在自然整枝不良、通风透光不畅的幼龄林和部分中龄林中进行。一般采取平切法，重点修剪密度过大的林分。修枝高度幼龄林不超过树高三分之一，中龄林不超过二分之一。

割灌除草抚育措施在地被物生长旺盛的幼、中龄林中进行，重点清除妨碍林木生长的灌木、藤条和杂草，注重保护珍稀树木和有生长潜力的幼树、幼苗，调整林分密度和结构。

本次抚育设计了一种综合抚育类型：修枝+除草+施肥类型。

设计修枝、割灌、除草等综合抚育任务共 4 个小班，作业面积 413.5 亩，占总抚育面积任务的 20.7%。具体抚育方式和面积详见表 4.2。

明光市西桃园国有林场 2022 年综合抚育按作业方式面积统计表

表 4.2

单位：亩

单位	合 计		修枝+割灌除草		割灌除草+施肥		修枝+除草+施肥	
	小班数	面积	小班数	面积	小班数	面积	小班数	面积
西桃园林场	4	413.5					4	413.5
合计	4	413.5					4	413.5

（三）疏伐

在林分密度较大、树种结构单一、林木分化不明显、竞争激烈、质量和健康状况不佳、生态功能不强的公益林林分中进行。重点清除妨碍目的树种林木生长的灌木、被压木和枯、濒死木，注重保护珍稀树木和有生长潜力的幼树、幼苗，调整林分密度和结构。疏伐作业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，或第一次透光伐时，郁闭度降低不超过 0.2；疏伐后要保持林木分布均匀，不造成林窗、林中空地等。

设计疏伐作业面积共 1453 亩，涉及 8 个小班。

（四）抚育材和抚育剩余物处理

修枝、疏伐和剩余物应严格按照林业有害生物防治、森林防火和环境保护等要求进行处置，剩余物采取堆积、平铺或运出等方式进行。

本次疏伐共消耗蓄 678 立方米，出材量为 407 立方米。修枝抚育剩余物 52.433 吨。

三、成效监测

为了监测森林抚育成效，按照不同的森林抚育方式每个单位每种抚育作业方式设置一个对照监测标准地，共设置 6 个标准地，详见下表 4.3。

监测样地设置一览表 4.3

单 位	抚育类型	监测样地号	林班号	小班号	作业面积(亩)
西桃园林场	割灌除草	1	1	51	10
	综合抚育	2	2	67	33
	疏伐	3	2	140	70
合计					113

第五章 成本效益测算

一、主要的技术经济指标

根据综合测算，西桃园国有林场完成抚育疏伐预计每亩 120 元，修枝+割灌除草+施肥综合抚育 260 元 / 亩，割灌除草 60 元/亩，剩余物处理费用每亩 55 元。

林业生产劳动定额及劳动力价格按 2021 年当地市场平均价的林业生产劳动定额计算，每个工日按 150 元计算。

二、投资概算

本次实施森林抚育作业面积为 2000 亩，共需投入资金 41.2538 万元，其中使用中央财政资金 40 万元，项目单位自筹 1.2538 万元。主要用于森林抚育有关费用支出，包括抚育间伐、割灌、除草、修枝、抚育作业剩余物处理等生产作业劳务用工等直接费用，以及外业调查、作业设计、成效监测和项目工程管理等间接费用。详见下表：

投资构成	单位	任务量	单价（元）	费用（万元）
一、直接费用				39.2538
综合抚育	亩	413.5	260	10.751
割灌除草	亩	133.5	60	0.801
疏伐	亩	1453	120	17.436
剩余物清理	亩	1866.5	55	10.2658
二、间接费用				2
作业设计			9000	0.9
成效监测和项目管理			7000	0.7
审计			2000	0.20
监管			2000	0.20
合 计				41.2538

三、资金筹措

明光市西桃园国有林场 2022 年度中央财政森林抚育规模为 2000 亩，项目总投资 41.2538 万元，其中中央财政资金 40 万元，项目单位自筹 1.2538 万元。详见下表。

投资构成	费用（万元）	中央财政	单位自筹
一、直接费用	39.2538	38	1.2538
综合抚育	10.751	10.751	
割灌除草	0.801	0.801	
疏伐	17.436	16.1822	1.2538
剩余物清理	10.2658	10.2658	
二、间接费用	2	2	
作业设计	0.9	0.9	
成效监测和项目管理	0.7	0.7	
审计	0.20	0.20	
监管	0.20	0.20	
合 计	41.2538	40	1.2538

四、效益分析

（一）经济效益

该项目的实施，使得中幼龄林得到了及时的抚育管理，能有效地改善项目区内 2000 亩人工中幼龄林地卫生状况和生长环境，促进林木生长，提高林分质量，同时优良树种得到保存，林分各项功能得到加强和提高。该项目实施后，按照每年每公顷蓄积量净增长 3 立方米计算，每年可使项目区内林木蓄积在原有基础上净增 400 立方米，木材按市场价 500 元/立方米计算，直接经济效益约 20 万元/年。

（二）生态效益

项目实施后，加强了中幼林（特别是国家级公益林）的经营管理，能有效地改善 2000 亩林分生长环境，提升林分质量，加速森林资源培育，有利于充分发挥森林涵养水源、保持水土、减灾降灾等生态功能，改善项目区生态环境，提高环境质量，有效减少自然灾害，改善农业生产条件，保障农业稳产高产。

（三）社会效益

项目的实施，可以直接为当地提供 2608 多个工日的劳动就业机会，有利于增加林区群众的经济收入，促进地方经济发展，维护林区社会稳定。同时，项目实施后有利于调整林种、树种和林业产业结构，在改变林业生产经营模式、组织方式等方面起到示范和推广作用。项目实施前要加强对施工人员的培训，提高施工人员的林业专业技能，增强人们的环境保护意识，为项目区林业可持续发展打下坚实的基础。

第六章 保障措施

一、组织保障

此次中央财政森林抚育工作时间紧，任务重，质量要求高。为了加强对项目的实施的领导，确保工程质量及任务落实与完成，建议林场成立森林抚育工作领导小组，由林场场长任组长，成员由分管业务副场长、办公室主任、财务办公室主任、森保办公室主任等组成。领导小组下设办公室，全面负责森林抚育任务的日常工作，办公室主任由分管业务副场长兼任。

二、技术保障

项目应严格按照技术规程操作，根据实际情况实施割灌除草、综合抚育和疏伐等森林抚育措施。为进一步加强技术管理，成立由分管业务副场长任组长的技术指导小组，成员由主管技术员、林业技术员等组成。施工前，组织人员进行集中培训，明确有关技术要求和操作规程；组织专业队施工，分派技术人员跟班指导、监督，林场组织技术人员实行事前、事中、事后监督检查，确保工程质量。

三、资金保障

项目资金应严格执行项目资金管理程序，控制资金使用范围，严禁变相使用资金或挪作他用，做到专人管理、专户储存、专帐核算，保证资金专款专用。要遵循先动工、后验收、再拨款的报帐制，做到帐帐相符，帐表相符。同时，接受上级林业主管部门和同级财政审计部门检查监察，保证项目资金足额到位和投向合理。

四、管理保障

首先加强对施工人员的管理和对技术人员的培训，坚持以熟练林业工人作为施工队伍的主体和核心，并据此进行施工人员的搭配；其次，加强工程质量管理，施工合同中明确抚育技术质量标准、完成时间、自查验收时间等。指派专人在生产一线进行技术指导和质量把关，及时组织人员对已施工山场进行检查，发现不符合设计要求、达不到设计质量标准的责令返工。通过对事前指导，中间检查、成果检验等措施加强工程环节管理，确保项目保质、保量、按期完成。建立责任制度，实行分管副场长—分场场长—施工技术员—施工人员四级负责制，明确各自职责，分工协作。