

陕西省眉县 林地变更调查报告 (2019年)

眉县林业局
陕西森工园林绿化工程有限公司
2020年03月

项目名称：陕西省眉县 2019 年林地变更调查

委托单位：陕西省眉县林业局

调查单位：陕西森工园林绿化工程有限公司

统一社会信用代码：916100000877284820

资质证书：林业调查规划设计资质证书丙 27-063 号

调查人员：

陕西森工园林绿化工程有限公司

张学礼（高级工程师）张甲伟（工程师）

谢 聪（工程师） 雷 冰（工程师）

张瑞启（助理工程师）白洁冰（工程师）

眉县林业局参与人员

黄文哲 赵守宗 宋晓军 杨利利 梁振山

郭眉生 高晓栋 袁 琳 于晓亮 肖 勇

李 智 张 涛 解渭琼 蒋永军 杨文辉

赵 伟 李军平 邹玉茹 朱飞畅 王筠皓

前 言

林地是国家重要的自然资源和战略资源，林地管理是各级林业主管部门的核心职能工作之一。加强林地保护管理，构建林地“一张图”是坚守林地生态红线、强化林地监管的重要举措，林地变更调查是保障林地“一张图”现势性的基础工作。为推进林地“一张图”的更新应用，国家林业局决定自2014年起在全国范围内分批开展林地变更调查工作。

按照国家林业局办公室《关于开展2019年森林督查暨森林资源管理“一张图”年度更新工作的通知》（办资字〔2019〕30号）陕西省开展2018年度林地变更调查工作。为确保林地变更调查工作顺利开展并按期完成任务，眉县林业局特委托陕西森工园林绿化工程有限公司完成该项工作。

本次林地变更调查是在林地“一张图”的基础上，开展的林地范围、林地保护利用以及林地管理属性等变化情况的调查分析，旨在通过调查，进一步摸清森林资源家底，规范森林资源数据管理标准，扩展森林资源信息内涵；更新森林资源空间及属性变化信息；形成结构完整、内容齐全、现势性更强的森林资源基础数据库及森林资源“一张图”，为强化森林资源管理奠定基础。

眉县林地变更调查重点对林地范围、林地利用状况（地类）以及林地管理属性等内容进行变更调查。本次林地变更调查范围为眉县管辖范围内所有林地和规划用于林业发展的其它土地。具体范围包括首善街

办、横渠镇、齐镇、常兴镇、槐芽镇、汤峪镇、营头镇、金渠镇 8 个镇（街）和营头、太白风景 2 个国有林场共 10 个县辖单位，涉及 86 个行政村。土地总面积共 85714.24 公顷。

变更时点截止到2018年12月31日。

主要工作内容是全面掌握行政区划界线、国有森林经营单位等界线的变化情况；修改完善林地“一张图”小班界线，核对各类林地的面积；林地范围、林地利用状况（地类）以及林地管理属性的变更调查，重点是林地和森林的转入转出情况调查；摸清林地地类、权属、森林类别、林种、工程类别、事权等级、林地保护等级、起源等变化情况；结合2018年度公益林落界工作更新林地相关因子。

本次林地变更调查工作于2019年3月初开始，至2019年12月底结束，历时9个月。最终形成眉县2018年度林地变更调查成果，为实现林地“一张图”的应用和长效管理及进一步落实《眉县林地保护利用规划》（2010-2020年）打下了坚实的基础。

本次林地变更调查工作，得到了陕西省林业厅、宝鸡市林业局、眉县林业局等相关部门的大力支持与帮助，在此表示衷心的感谢！

目录

第一部分、工作概况	1
一、工作基本情况	1
(一) 工作组织	1
(二) 工作开展情况	2
1、准备工作阶段.....	2
2、遥感判读区划阶段.....	3
3、外业调查验证阶段.....	3
4、统计汇总与成果产出阶段.....	3
(三) 有关情况说明	4
(四) 调查成果质量	4
1、工组自查.....	5
2、县级自查.....	5
3、省级检查.....	5
二、投入工作量	5
三、主要经验、问题与建议	7
(一) 主要经验	7
1、前期准备充分，确保了工作的美好开端.....	7
2、集中技术力量，确保了调查工作的顺利进行.....	7
3、技术服务到位，方法科学，确保了变更数据的准确性.....	7
4、全程检查验收，确保了调查成果的可靠性.....	8
(二) 存在问题和建议	8
1、存在问题.....	8
2、建议.....	9
第二部分：调查成果	10
一、林地资源现状	10
(一) 地理位置及自然概况	10
1、地理位置.....	10
2、自然概况.....	10
(二) 资源现状	13

(三) 林地管理	13
(四) 林地结构	14
1、地类.....	14
2、权属.....	14
3、起源.....	15
4、林种.....	15
5、森林类别.....	15
6、林地保护等级.....	16
二、林地动态变化分析	17
(一) 林地范围变化	17
1、非林地转为林地新增的林地.....	17
2、林地转为非林地减少的林地.....	17
(二) 地类变化	18
(三) 林地权属变化	18
(四) 公益林(地)和商品林(地)变化.....	18
(五) 林地保护等级变化	18
三、林地变化原因分析	19
四、典型事例分析	20
(一) 林地管理中取得的经验	20
1. 加强森林资源培育力度.....	20
2. 加强森林防火和有害生物防治力度.....	20
3. 强化林地林权管理制度.....	20
4. 强化林地审核审批管理制度.....	21
(二) 存在问题	21
1. 林业专业整体水平有待提高.....	21
2. 林地保护利用意识需要进一步提高.....	22
3. 林业投入资金不足,对经济社会发展和农民增收的贡献不高.....	22
(三) 潜在风险及效益	23
1. 潜在风险.....	23
2. 潜在效益.....	23
五、林地保护利用规划实施成效.....	24
(一) 为林地资源提供了有力保障.....	24
(二) 加强森林资源保护和管理.....	24

(三) 建立了林地保护利用协作管理机制.....	25
六、存在问题和建议	26
(一) 存在问题	26
1. 区域建设对林地需求量日益增加, 林地保护压力大.....	26
2. 林分结构不尽合理, 林分稳定性不高.....	26
3. 中幼林面积过大, 增加了抚育的难度.....	26
(二) 建议	26

附表:

- 表 1 各类林地面积统计表
- 表 2 林地面积按保护等级统计表
- 表 3 森林面积按权属统计表
- 表 4 森林面积按起源统计表
- 表 5 森林面积按林种统计表
- 表 6 森林面积按起源和亚林种统计表
- 表 7 各类林地面积变化统计表
- 表 8 林地与非林地动态转移统计表

第一部分、工作概况

一、工作基本情况

(一) 工作组织

陕西森工园林绿化工程有限公司经过公开招投标承担了眉县 2018 年度森林督查暨“林地一张图”变更工作，在眉县林业局的协助下完成了此次眉县 2018 年度林地变更调查工作。

成立领导小组，全面组织协调此次林地变更调查工作：眉县林业局和陕西森工园林绿化工程有限公司共同成立了以县林业局黄文哲局长为组长、陕西森工园林绿化工程有限公司杨磊工程师为技术总负责，赵守宗副局长为副组长，以及其他人员为成员的“眉县 2018 年度林地变更调查工作领导小组”，提前部署由陕西森工园林绿化工程有限公司负责工作组织、技术培训、外业调查、成果编制等环节，眉县林业局负责工作协调、后勤保障、质量检查等环节，保证本次林地变更调查工作按拟定的时间有序进行。

责任到人，确保工作质量：陕西森工园林绿化工程有限公司安排了 9 名专业技术人员，承担完成了资料收集整理、图纸矢量化、遥感判读区划、数据录入、林地更新、统计分析、成果编制等一系列工作；县林业局抽调 5 名技术骨干，负责完成外业核实调查工作；成立由质量检查组，联合开展内、外业质量检查工作，确保成果质量。

(二) 工作开展情况

本次变更调查工作以 2017 年度（即 2018 年）林地变更成果数据为基础，应用最新高分辨率卫星遥感数据，通过判读区划、现地核查，查清森林、林地和林木资源的种类、数量、质量与分布，并依据两期卫星影像对比分析，结合林地征占用、造林等经营管理资料，重点分析林地和森林的转入转出变化原因，更新林地资源数据库。调查工作自 2019 年 3 月开始至 2019 年 12 月底完成，历时 6 个月。总体上分为前期准备、资料收集整理、遥感判读区划、外业调查验证、数据统计汇总、成果产出六个阶段。

1、准备工作阶段

(1) 前期准备

准备基础数据，遥感影像处理，明确本期调查工作范围、内容、目标等。

(2) 技术培训

2019 年 3 月初，陕西省林业局举办了 2018 年度（即 2019 年）陕西省林地变更调查工作业务技术培训会议，重点介绍了林地变更调查工作目的、意义、任务和流程，以及时间、进度、质量等方面的具体要求，对《陕西省林地变更调查操作细则》和遥感判读区划、资料收集及矢量化、调查验证的技术标准和

方法等进行了培训。

(3) 资料收集整理

2019年8月下旬，陕西森工园林绿化工程有限公司抽调4名技术人员协助眉县林业局相关人员协同进行了资料收集和整理工作。主要收集到林业工程作业设计与检查验收资料、图纸资料；相关审核审批资料；森林灾害等调查资料等。

2、遥感判读区划阶段

2018年9月上旬，开展前期遥感影像判读区划工作，通过应用前后期高分辨率卫星遥感数据进行对比变化分析，结合林业经营管理资料，区划出林地发生变化的图斑。

3、外业调查验证阶段

2018年9月底至2019年10月初，陕西森工园林绿化工程有限公司与眉县林业局共同组建外业工作小组，抽调13名业务骨干共同完成外业调查验证工作。

4、统计汇总与成果产出阶段

2019年10月中旬至2019年12月底，在区划和调查验证的基础上，重点对造林更新、森林采伐、建设项目使用林地等因素引起变化的小班进行了统计、汇总和分析。眉县林业局配合陕西森工园林绿化工程有限公司完成了工作质量检查、数据库

更新、调查成果产出和报告编写以及成果审定、数据库修改完善等各项工作。

(三) 有关情况说明

本期林地变更调查，是在前期调查的基础上，应用最新高分辨率卫星遥感数据，进行判读区划、现地核查，查清森林、林地和林木资源的种类、数量、质量与分布；依据两期卫星影像对比，进行全面对照、复核；分析林地和森林的转入转出变化原因，更加全面地掌握林地变化及森林空间的分布情况。

眉县林地变更调查范围为全县范围内的所有林地和非林地。

本期变更，眉县大部分区域采用高分辨率遥感卫星影像，影像清晰度较高，对 2018 年度（即 2019 年）林地“一张图”数据进行了的订正，发生变化的小班 35 个，总面积 21.4685 公顷。

其中：造林更新小班 4 个，面积 1.0224 公顷。

建设项目使用林地未经审核（批）小班 1 个，面积 0.1101 公顷。

林地开垦小班 6 个，面积 2.2291 公顷。

灾害因素小班 1 个，面积 0.0517 公顷。

人为调查因素小班 23 个，面积 18.0552 公顷。

(四) 调查成果质量

变更工作实行全面质量管理，严格遵守事先指导、中间检查、成果验收制度，技术指导和质量检查贯穿于调查工作的全

过程。质量控制体系包括工组自查、县级检查和省级联合检查。

1、工组自查

调查工组内部全面检查，自查内容为工组负责的所有区划调查小班和因子，自查合格率达 100%。

2、县级自查

眉县林业局与陕西森工园林绿化工程有限公司联合对本次调查的内业与外业工作质量进行了自查。

内业检查：检查过程中发现有未区划的变化图斑，通过再次判读区划和外业调查验证，对发现的问题进行了修改完善。

外业检查：针对有疑问的变化图斑，逐个进行了实地检查，未出现错误图斑。

3、省级检查

陕西省林业调查规划院变更质量检查组对眉县 2018 年度（即 2019 年）林地变更调查内业检查并反馈。

内业检查：经过检查，图斑的空间拓扑和属性数据逻辑性、图斑和属性数据的关联性、面积等检查项目完全合格。

二、投入工作量

眉县本次林地变更调查工作，共涉及首善街办、横渠镇、

齐镇、常兴镇、槐芽镇、汤峪镇、营头镇、金渠镇 8 个镇（街）和营头、太白风景 2 个国有林场共 10 个县辖单位，涉及 86 个行政村。累计投入工作量 140 人日，各主要工作环节累计投入工作量见表 1-1。

投入工作量一览表

表1-1

序号	工作内容	工作单位	工作量 (工日)
1	林业经营资料收集	陕西森工园林绿化工程有限公司	5
2	2016 年林地数据库检查、修正	陕西森工园林绿化工程有限公司	10
3	遥感判读区划	陕西森工园林绿化工程有限公司	10
4	林业经营资料矢量化	陕西森工园林绿化工程有限公司	10
5	内业核实调查、属性因子记录	陕西森工园林绿化工程有限公司	10
6	外业核实调查、属性因子记录	陕西森工园林绿化工程有限公司	15
7	本期林地数据库生成、检查	陕西森工园林绿化工程有限公司	30
8	本期林地变化数据库生成、检查	陕西森工园林绿化工程有限公司	25
9	林地变更调查成果统计	陕西森工园林绿化工程有限公司	10
10	林地变更调查成果报告撰写	陕西森工园林绿化工程有限公司	10
11	自查验收	陕西森工园林绿化工程有限公司	5
合计			140

三、主要经验、问题与建议

(一) 主要经验

1、前期准备充分，确保了工作的美好开端

林地变更调查工作在省林业局的统一安排部署下，在准备工作阶段开展了政策学习、细则研究、技术培训等一系列工作，对遥感判读区划、外业现地验证、统计汇总与成果产出、报告编写等方面，均进行了具体的方法指导。

在资料收集时，省林业局统一安排，眉县林业局协同配合进行资料汇总和调集，为后续工作打下了良好的基础。

2、集中技术力量，确保了调查工作的顺利进行

陕西森工园林绿化工程有限公司和县林业局抽调技术骨干负责本次林地变更调查工作，并联合其他部门配合调查，参与此次调查的人员对现地情况熟悉，技术熟练，业务能力突出，为变更调查工作提供了有力保障。

3、技术服务到位，方法科学，确保了变更数据的准确性

国家林业局为本次调查下发了专门的调查软件，并提供了有力的技术支持，为数据处理打下了良好的基础。内业判读对于遥感影像不清晰、云层覆盖的区域，借助谷歌地图和奥维地图等辅助软件，提高了判读的准确性。外业验证采用了安装“林

地变更外业调查系统”的平板电脑，极大地提高了外业验证的效率和准确性。

4、全程检查验收，确保了调查成果的可靠性

采用县级自检、省级复查、国家级核查的方式，对变更调查内、外业进行全面检查，全程跟踪，在促进质量管理高效性的同时，确保了数据的准确性。

(二) 存在问题和建议

1、存在问题

(1) 基层专业技术力量薄弱

一是相关林业单位人员有限，尤其是乡镇林业站人员有限；二是基层人员技术力量相对薄弱，个别地方存在技术人员标准把握不准确、计算机操作人员匮乏等现象，对 ArcGIS 软件和全国林地年度更新软件不能灵活高效的使用；三是硬件设施不完备，林地变更工作需要安装 ArcGIS 软件和全国林地年度变更软件，对电脑的性能要求较高，基层电脑硬件配套比较薄弱；四是 GPS、平板电脑、扫描仪等工作设备不足，很难满足现实工作的需要。

(2) 林业管理经营资料电子化、矢量化问题

林地年度变更调查工作需要依靠平时资料的积累，该项工

作涉及到林业工作的方方面面，如造林、森林抚育、林地征占、林权变更、森林火灾、森林病虫害等，但是由于基层工作条件及相关人员素质等方面的影响，部分档案资料仍处于纸质化管理阶段，既不利于长久保存，也不利于整合利用，在很大程度上增加了工作难度。

2、建议

(1) 加强技术人员培训，提高调查人员业务水平，加大跟踪技术指导力度，提高操作技能

建议邀请相关技术人员，在调查前进行操作细则和电脑操作技能集中培训，在调查中现场跟踪指导，通过现教现学，现学现用，增强操作技能，掌握调查技术和方法，确保调查质量与进度，从而使林地变更调查工作能够长期的、可持续的开展。

(2) 加快林业信息电子化，提升数据信息化水平

加强林业管理经营资料管理，建议定期整理相关档案资料，并将调查数据上图入库，及时更新，形成电子化、矢量化的档案，为今后的林地变更调查工作打下坚实的基础。

第二部分：调查成果

一、林地资源现状

(一) 地理位置及自然概况

1、地理位置

眉县，隶属于陕西省宝鸡市，古称“眉坞”，位于秦岭主峰太白山脚下，北跨渭河。介于东经 $107^{\circ} 39'$ — $108^{\circ} 00'$ ，北纬 $33^{\circ} 59'$ — $34^{\circ} 19'$ 之间，总面积 863 平方千米。

眉县下辖首善街办、横渠镇、齐镇、常兴镇、槐芽镇、汤峪镇、营头镇、金渠镇 8 个镇（街）和营头、太白风景 2 个国有林场共 10 个县辖单位，涉及 86 个行政村，总人口 32.6177 万人。

2、自然概况

(1) 地形地貌

眉县地形地貌复杂，大体为南北高中间低的不对称“U”型地形，东西向延伸略长，南北向起伏较短。全县最高点为太白山次高峰，海拔 3771.2 米；最低点为位于横渠镇青化社区与扶风交界的渭河东流出境处，海拔 442 米。依照地貌特征，全县可分为秦岭山地（海拔 700 米以上）、黄土梁原、山前洪积平原、渭河冲积平原、渭北黄土台原五种地貌类型。概括而言，全县呈现“七河九原一面坡，六山一水三分田”的地貌形态。

(2) 气候

眉县属暖温带大陆性半湿润气候，海拔高度在 442—3767 米之间，年平均气温 12.9℃，平均降水 609.5mm，平均日照 2015.2 小时，无霜期 218 天。每年 3—5 月，回暖较快，秋季受冷空气影响，昼夜温差较为明显，是关中地区秋雨最多的区域之一。

(4) 水文

眉县属黄河流域渭河水系，有大小河流 19 条。境内最大河流为东西向渭河，流长 25 千米，水域面积 79.13 平方千米，河面东宽而多夹心滩，西窄而少弯曲，最窄处仅 100 米，最宽处达 1.5 千米，年平均流量为 124.2 立方米/秒，最大洪峰流量为 6400 立方米/秒（1933 年）。以石头河、霸王河等五条渭河一级支流为统计口径，总流域积水面积为 795.34 平方千米，总流长为 241.15 千米，南北向流入渭河。

(5) 动植物

①植物资源

眉县野生植物有数千种。在“太白山自然保护区”的 54000 公顷土地上，有种子植物 1550 多种，分属 121 科，640 属。苔藓植物有 300 余种，分属 63 科，142 属。各类植物中，属于首位的是菊科 172 种；其次是禾本科 138 种；蔷薇科 132 种；豆科 87 种。占秦岭植物总数的 60%。另外，还有 60 余种特有植物，其

中反萼银莲花和独叶草在植物分类上有着珍贵的科学价值。野生植物中具有经济价值的，一是野生药材，有 400 多种。以党参、黄芪、丹皮、五味子、苍术、猪苓、毛柏子、柴胡、茵陈、金银花、太白米等为主。二是野生油料，主要有柏树籽、椿树籽、五角枫、野生大豆、苍耳籽等。三是野生淀粉，主要有百合、橡籽等。四是野生纤维，主要有葛藤、枸皮、皱丝麻、蝙蝠藤等。另外，还有野生牧草类植物数百种，主要以禾本科类为多，营养价值较高的野生大豆、野生黑豆、野生豌豆类也有分布，但比重较少。

②动物资源

眉县动物资源丰富。野生兽类有黑熊、云豹、金毛扭角羚、麝、鹿、野猪、刺猬、獾、豺狼、岩羊、狐狸等。其中云豹、金毛扭角羚、麝、锦鸡等系国家保护动物。野生鸟类有山鹰、啄木鸟、白脸山鹊、灰喜鹊、灰顶伯芬、黄鹂、白鹤、画眉、锦鸡、绿头鸭、大雁、鹭鸶、斑鸠等。昆虫类中属捕食性天敌有 14 科 56 种，以瓢虫科最多，有 34 种，草蛉科的有大草蛉等 4 种；属寄生性天敌有 8 科 17 种，主要有螟蛉瘤姬蜂、稻苞虫金小蜂、澳洲赤眼蜂等；蜘蛛类有草间小黑蛛、丁纹豹蛛等 10 种，药用昆虫有土鳖虫、蝎子等。水生动物有野生鲤科、鳅科、鲶科等鱼类 10 余种，龟类 3 种，其余水生小动物上百种。

(6) 矿产

眉县南部山区矿产资源丰富，总储量 8000 多万吨，金属矿藏品种有铜、铅锌、铁、钛，非金属矿藏有石英、石墨、红柱石、大理石、石灰石、白云石、滑石、钾长石、蛇纹石、绿宝石等，其中红柱石总储量达 66 万吨。

(二) 资源现状

眉县土地总面积 85714.24 公顷，其中陕西太白山国家级自然保护区（蒿坪保护站）经营范围国土面积为 4936.1 公顷，其余行政范围由县级经营，国土面积为 80641.5 公顷。全县林地总面积为 43688.15 公顷，其中陕西太白山国家级自然保护区（蒿坪保护站）全部为林地，林地面积为 4929.17 公顷，眉县县级经营范围内林地面积为 38758.98 公顷。全县林地总面积占土地总面积的 51.05%；非林地面积 41889.45 公顷，占土地总面积的 48.95%。全县森林面积 41457.44 公顷，森林覆盖率为 48.37%。由于眉县辖区内陕西太白山国家级自然保护区蒿坪保护站归陕西太白山国家级自然保护区管理局管理，本次林地变更调查范围为眉县管辖的范围内的林地。本报告之后所列数据为眉县管辖范围的林地数据。

(三) 林地管理

根据林地变更调查统计结果，眉县林地总面积 38758.98 公顷，土地管理类型全部属于按林地管理。

（四）林地结构

1、地类

林地中，有林地 36438.63 公顷，疏林地 9.88 公顷，灌木林地 1693.59 公顷，未成林地 150.04 公顷，无立木林地 132.15 公顷，苗圃地 101.93 公顷，其他林地 232.76 公顷。

各地类面积情况详见表 2-1，各镇（场）地类面积情况见附表 1。

各地类面积统计表

表2-1 单位：公顷、%

项目	合计	有林地	疏林地	灌木林地	未成林地	苗圃地	无立木林地	其他林地
面积	38758.98	36438.63	9.88	1693.59	150.04	101.93	132.15	232.76
%	100	94.01	0.03	4.37	0.39	0.26	0.34	0.6

2、权属

在 38758.98 公顷林地中，权属为国有的林地面积 26245.46 公顷，占林地面积的 67.71%；权属为集体的林地面积 12513.52 公顷，占林地面积的 32.29%。

各地类权属情况详见表 2-2，各镇（场）地类面积权属情况见附表 1。

各地类面积权属情况统计表

表2-2单位：公顷、%

权属	合计	有林地	疏林地	灌木林地	未成林地	苗圃地	无立木林地	其他林地
合计	38758.98	36438.63	9.88	1693.59	150.04	101.93	132.15	232.76
国有	26245.46	25204.93	9.6	936.77	3.7	0	23	67.46
%	67.71	69.17	97.17	55.31	2.47	0	17.4	28.98
集体	12513.52	11233.7	0.28	756.82	146.34	101.93	109.15	165.3
%	32.29	30.83	2.83	44.69	97.53	100	82.6	71.02

3、起源

全县森林面积 36545.71 公顷，其中，天然林面积 23183.88 公顷，占全县森林总面积的 63.44%；人工林面积 13361.83 公顷，占全县森林总面积的 36.56%。

4、林种

全县森林面积 36545.71 公顷，其中防护林面积为 8544.33 公顷，占森林面积面积的 23.38%；特用林面积为 16711.4 公顷，占森林面积面积的 46.73%，用材林面积为 10283.33 公顷，占森林面积的 28.14%；经济林面积为 1006.65 公顷，占森林面积的 2.75%。

5、森林类别

在林地中，公益林地面积 27016.74 公顷，占林地面积的 69.70%；商品林地面积 11742.24 公顷，占林地面积的 30.30%。

在公益林地中，国家级公益林地面积 14850 公顷，占公益林

地面积的 54.97%；地方公益林地面积 12166.74 公顷，占公益林地面积的 45.03%。

商品林地中重点商品林面积 1005.41 公顷，占商品林面积的 8.56%；一般商品林面积为 10736.84 公顷，占商品林面积的 91.44%。

全县森林类别面积、占比情况见表 2-5。

森林类别情况统计表

表 2-5

单位：公顷、%

森林类别	总计	公益林					商品林		
		合计	国家级公益林			地方公益林	合计	重点商品林	一般商品林
			小计	一级	二级				
面积	38758.98	27016.74	14850	3860.13	10989.87	12166.74	11742.24	1005.41	10736.84
%	100	69.7	38.31	9.96	28.35	31.39	30.3	2.59	27.7

6、林地保护等级

眉县林地总面积 38758.98 公顷，其中：I 级保护林地 4088.67 公顷，占全县林地总面积的 10.55%；II 级保护林地 19513.99 公顷，占全县林地总面积的 50.35%；III 级保护林地 4420.01 公顷，占全县林地总面积的 11.4%；IV 级保护林地 10736.31 公顷，占全县林地总面积的 27.7%。

二、林地动态变化分析

在本次变更调查工作中,眉县地类变更图斑共计 35 个图斑,变化面积 21.4685 公顷,各镇(场)均有分布。

(一) 林地范围变化

眉县由非林地转为林地增加的林地面积 0.7 公顷,由林地转为非林地减少的林地面积 5.99 公顷,林地面积净增加-5.29 公顷。详见表 2-7。

林地与非林地动态转移面积统计表

表 2-7

单位:公顷

项目	合计	有林地	灌木林地	未成林地	无立木林地	其他地类
增加林地到	0.7	0.7				
减少林地自	5.99	5.61				0.37
林地净增/减(+/-)	-5.29	-4.91				

1、非林地转为林地新增的林地

非林地转为林地新增的林地面积 0.7 公顷。全部为非林地转为有林地,面积 0.7 公顷,变化原因为造林更新。

2、林地转为非林地减少的林地

林地转为非林地减少的林地面积 5.99 公顷。其中,有林地转为非林地的面积 5.61 公顷;其他林地林地转为非林地的面积 0.37。

林地转为非林地,其中,建设项目使用林地 0.11 公顷,为未经审核(批)使用林地,林地开垦面积 1.43 公顷;地质灾害

0.05 公顷。

(二) 地类变化

本期调查，眉县有林地面积减少 5.61 公顷，增加 0.7 公顷；其他林地面积减少 0.37 公顷。详见表 2-10。

各地类变化情况统计表

表 2-10

单位：公顷

项目	林地	有林地	疏林地	灌木林地	未成林地	无立木林地	其他林地
新增	0.7	0.7					
减少	5.99	5.61				0.37	5.99
净增/减 (+/-)	-5.29	-4.91					-5.29

(三) 林地权属变化

在本次林地变更中，林地权属为无变化。

(四) 公益林（地）和商品林（地）变化

本次调查公益林地面积无变化。

本次调查，商品林地减少 5.29 公顷。其中重点商品林减少 0.14 公顷，一般商品林减少 5.15 公顷。

(五) 林地保护等级变化

本次林地变更调查中，林地保护等级发生变化情况为：

I 级保护林地无变化。

II 级保护林地净减少 5.34 公顷。III 级保护林地净减少 0.47 公顷。IV 级保护林地净减少 6.41 公顷。

三、林地变化原因分析

本次林地变更，涉及变化图斑面积 15.33 公顷。其中，人工造林 0.7 公顷，造林更新变化面积 0.32 公顷；未经审核（批）使用林地变化面积 0.11 公顷；毁林开垦 1.43 公顷；灾害因素变化面积 0.05 公顷；人为调查因素 12.72 公顷。

四、典型事例分析

（一）林地管理中取得的经验

眉县从加强森林资源保护、健全完善管理体系等几方面，采取了有力的保障措施，强化了林地管理制度，并取得了明显成效。

1. 加强森林资源培育力度

眉县历来十分重视森林资源培育工作，并始终把培育和增加森林资源、改善生态环境作为首要任务，采取多种森林培育和生态修复措施，实现了对现有森林的保护。同时，加大营造林工作力度，通过依托天然林保护、退耕还林等国家重点林业生态工程，积极开展人工造林，提高造林质量，确保森林面积稳步增加。

2. 加强森林防火和有害生物防治力度

高度重视森林防火工作，严格落实防火责任制，加强火险预警和应急响应，及时处理火灾火情；切实做好林业有害生物防治，加强预测预报，实施有效防治，减少森林资源损失。

3. 强化林地林权管理制度

林权管理是林地管理工作的重要内容，眉县林业局一直以来高度重视，依法做好林地林权管理的各项工作。

对已确认的林地，依据有关法律法规，统一确权发放林权证，做到图、文、表一致，人、地、证相符。对已发放林权证的，按照《森林法》和《森林法实施条例》的有关规定进行管理，稳定林权；对尚未发放林权证的，组织林地林权的实地勘界和林权证核发，明确林地林木性质和权属，并将权属落实到地块，将面积与空间位置和权属证书落实到明确的主体。

凡发生使用权的变更流转，县林业局要求双方须签订流转合同，并依法申请办理森林、林木和林地使用权变更登记手续或换发林权证。

4. 强化林地审核审批管理制度

随着眉县经济的快速发展，林地保护的形势日趋严峻。对此，眉县林业局严格征占用林地审批及林地用途管制，依法落实林地占补平衡制度。着力加强林地用途监管，规范各类工程建设项目征占用林地的审核审批程序，强化森林植被恢复费的征收，促进了林地的有效保护和合理开发利用。

强化林地保护管理的同时，采取了一系列相应措施，坚决遏制毁林开垦和乱占林地的行为，杜绝了林地的非法流失。

(二) 存在问题

1. 林业专业整体水平有待提高

全县林业科技的整体水平及能力对林业生态和产业发展的

支撑作用不强。主要表现为：科技管理体制、机制和手段不适应新形势的要求；科技队伍整体素质不高，缺乏专业技术人员，先进适用技术应用率不高，故阻碍了生态林业建设速度及造林质量的提高。

2. 林地保护利用意识需要进一步提高

森林及林地资源是广大群众的主要生产资料，是林业产业发展及农村经济建设的主体，也是山区群众脱贫致富奔小康的重要经济来源。但是多数农村地区对林业的基础地位认识不足，对林地保护利用的关系认识不清，只重利用开发，不重保护投入。群众对林地保护的积极性得不到提高，严重影响了林地资源的保护和利用的效果。

3. 林业投入资金不足，对经济社会发展和农民增收的贡献不高

林业是一项重要的公益性事业和基础产业，承担着生态建设、林产品供给和生态文明建设的重要任务。长期以来，眉县林业建设投资主要依靠国家和省财政采取补助的形式投入，单位面积投资偏低的现状没有得到根本性改变，不能满足市场经济条件下造林成本的需求，造成建设与巩固、造林与保护的力度不协调。

由于地方财力有限，长期对林业投入不足，发展力度不够，

导致目前重保护、轻利用，林业产业发展相对滞后，眉县林业对经济社会发展的贡献率与林业在全县的地位不相符，对农民增收的带动作用仍然不足。

(三) 潜在风险及效益

1. 潜在风险

眉县林地需求与林地保护与利用的矛盾日趋突出，目前林地资源正在承受以下几个方面的压力，即：城镇化进程加快使得林地需求增加对林地保护所形成的矛盾；工业化和区域经济快速发展对林地资源需求的矛盾；优势资源开发对林地资源的矛盾；人口的急速增加对林地资源需求的矛盾。

2. 潜在效益

为了确保区域内林业的可持续发展，必须要将林地保护利用规划与森林分类经营、林业产业化结构调整相结合，在确保生态建设用地的前提下，适当发展多种商品林业，充分发挥林地的功能与效益，实现生态、社会和经济效益的有机统一。

通过实施多种林业资源重点工程，调整了农村土地利用结构，推动了农业集约经营和结构转变，加快了农村劳动力转移步伐，增加了就业机会，农民收入得以增长，为促进区域经济社会的发展，发挥了积极的推动作用。

五、林地保护利用规划实施成效

林地是森林生态系统的载体和林业生产的基础。明确区域林地范围，落实林地用途管制，依法严格保护林地；优化林地布局、利用结构，实施森林分类经营；调整林地保护利用管理政策和措施，实现差别化、精细化管理，是适应区域可持续发展战略和主体功能区划的必然要求。

随着天然林保护工程、重点公益林保护工程、退耕还林工程等林业重点生态工程的全面实施，林业继而转向以生态环境建设为主的发展之路。眉县及时调整林业发展战略，以工程为带动，一方面建立了高效的管护机制，使森林资源得到全面的、有效的保护，并使其数量得到恢复性的增加、质量有了明显的提高；另一方面强化了监管力度，较好地保护了林地，使当地林业稳步健康的发展；第三方面完善了相关考核管理机制，有力的保障和确保了规划目标的实现。

（一）为林地资源提供了有力保障

林地保护利用规划划定了林地范围、确立了目标、严格了占用指标、建立了保护措施，为林地资源提供了有力保障。

（二）加强森林资源保护和管理

加大了国家、省林业法律法规的贯彻实施力度；进一步加大林业执法力度，严格森林和野生动植物资源保护管理，严厉打击各种破坏森林资源的违法犯罪行为；加强林业执法监督体

系建设，完善各项监督管理措施，依托天然林保护工程和国家级公益林管护，实行目标责任制；完善基础设施建设。

（三）建立了林地保护利用协作管理机制

县林业、自然资源、农业农村局等部门依据《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，建立了协作机制，加强沟通，密切配合，形成了林地保护利用管理工作的合力。

各部门编制的相关规划，与林地保护利用规划充分衔接，符合林地保护利用的方向和要求，落实了各项林地保护利用制度和政策。

六、存在问题和建议

（一）存在问题

1. 区域建设对林地需求量日益增加，林地保护压力大

眉县作为国家级关中—天水经济区的实施区，又是全国农村创新创业典型县，随着近几年来区域经济的飞速发展，工业化、城镇化、农业产业化的不断推进，城镇化建设、工矿企业及公路等基础设施建设用地，越来越依赖林地供应，对林地的使用量也越来越大，增加了林地保护管理的难度。

2. 林分结构不尽合理，林分稳定性不高

林分结构反映了林地的利用状况，林分结构的合理分布，能充分发挥林地的利用效能。眉县森林群落结构主要以乔木林为主，植被群落层次不明显，且多为密林、幼龄林，林分稳定性不高。

3. 中幼林面积过大，增加了抚育的难度

眉县中幼林面积过大，约占到有林地面积的 51.96%，增大了工作任务量，抚育难度增加。同时，由于部分中幼林抚育工作不及时，也影响到林木正常生长。

（二）建议

1、落实林地用途管制、林权登记等基本制度，完善林地规

划、林地档案和保护利用管理制度。生态建设使用林地和建设工程占用征收用地必须符合林地保护利用规划，强化规划调控能力。实施精细化管理，建立完善全县林地“一张图”，实现“以数管地”到“以图管地”的转变。

2、积极争取国家对林地保护利用的大力支持，对生态地位极为重要的林地，加大保护资金投入力度，防止毁林和森林退化；对退化林地修复、规划的宜林地造林的，按照其恢复难度，给予必要的财政补贴；积极鼓励和引导社会资金用于补充森林及林地资源。确保林地确权、定界、调查、监测、档案管理以及林地执法、管护、用地审核等资金投入。

3、加强中幼林地抚育工作，及时进行抚育间伐，以改善林木生长环境，促进林木生长，提高林地生产力。