

# 新平县林地定级和基准地价初步成果

(征求意见稿)

新平彝族傣族自治县自然资源局

云南优化房地产土地资产评估咨询有限公司

2023 年 12 月

## 新平县林地定级和基准地价制定项目组

项目承担单位：新平彝族傣族自治县自然资源局

云南优化房地产土地资产评估咨询有限公司

组 长：

副组长：

技术负责人：

成 员：

## 前言

自然资源分等定级和价格评估是自然资源资产管理的重要基础，是深化自然资源市场化配置和自然资源资产产权制度改革的迫切要求。通过分等定级价格评估，综合评价园地、林地、草地质量分布状况，建立政府公示价格体系，可以显化园地、林地、草地资源资产质量和价值，直接服务于自然资源有偿使用，资产清查核算、税费管理等工作，有助于加强自然资源保护与合理开发利用，促进生态产品价值实现，推进自然资源管理向数量、质量与生态管护并重转变。

自然资源部办公厅印发了《关于做好 2022 年度自然资源评价评估工作的通知》（自然资办发〔2022〕13 号），加快推进园地、林地、草地分等定级和自然资源政府公示地价体系构建工作。2023 年，自然资源部办公厅印发《关于做好园地林地草地定级和基准地价制定有关工作的通知》（自然资办函〔2023〕399 号），要求充分认识园地、林地、草地分等定级和基准地价制定的重要意义，明确总体目标和工作任务，加快建立健全自然资源分等定级和价格评估体系。云南省自然资源厅结合相关规程编制了《云南省园地、林地、草地分等定级工作实施方案》，并转发《自然资源部办公厅关于做好园地林地草地定级和基准地价制定有关工作的通知》（云自然资便笺〔2023〕969 号），加快建立健全自然资源分等定级和价格评估体系，在园地、林地、草地分等工作成果基础上，以第三次全国国土调查成果及最新年度变更调查数据为底图，全面开展我省自然资源定级和基准地价制定工作。

在云南省自然资源厅和玉溪市自然资源和规划局的统一部署和组织领导下，新平县政府高度重视，由县自然资源局精心组织，在技术承担单位云南优化房地产土地资产评估咨询有限公司的密切配合下，广泛收集、深入调查样点资料的基础上，严格按照《林地分等定级规程》（送审稿）、《林地估价规程》（送审稿）和《云南省林地定级和基准地价制定技术方案》的技术要求和方法，结合新平县实际情况，采用技术承担单位自行开发的“园地、林地、草地定级和基准地价测算系统”开展新平县林地定级和基准地价制定工作。

新平县林地定级和基准地价制定工作于 2023 年 2 月开始，经过前期准备、外业调查、资料收集整理和分析，构建了新平县林地定级指标体系；以 2022 年度国土变更调查数据为底图，开展林地定级工作；在林地定级成果基础上完成了

基准地价制定，并建立了林地基准地价修正体系，按要求编制了林地定级和基准地价数据成果、文字成果等。在技术流程和具体实施方法上做了一些探索和研究，在确保成果的准确性、合理性和科学性的前提下，提高了项目工作效率。

本次新平县林地定级和基准地价制定工作完善了林地资源政府公示价格体系，成果应用领域广泛，可以促进林地的流转，规范林地的管理和市场化，有助于显化维护林地资产，能够为今后林地转让、出租、抵押等价值评估行为提供参考，并为林地的租赁、转让、转租等流转行为提供科学合理的指导价格。也为今后修编国土空间规划提供林地的数量、质量、布局及各单元的自然利用及经济属性信息等，促进林地资源管理向数量、质量与生态保护并重转变提供基础支撑，实现数量、质量上的综合管理，达到可持续的生态保护。

## 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 一、区域概况 .....           | 1  |
| （一）地理位置 .....          | 1  |
| （二）行政区划 .....          | 1  |
| （三）自然条件 .....          | 2  |
| （四）社会经济状况 .....        | 4  |
| （五）土地利用状况 .....        | 5  |
| 二、工作目的和任务 .....        | 6  |
| （一）工作目的 .....          | 7  |
| （二）工作任务 .....          | 7  |
| 三、工作依据与技术标准 .....      | 7  |
| （一）工作依据 .....          | 7  |
| （二）技术标准 .....          | 8  |
| 四、工作范围与对象 .....        | 9  |
| （一）工作范围 .....          | 9  |
| （二）工作对象 .....          | 9  |
| 五、工作组织实施 .....         | 9  |
| 六、林地定级 .....           | 12 |
| （一）定级基本原则 .....        | 12 |
| （二）定级方法和技术路线 .....     | 13 |
| （三）划分定级单元 .....        | 14 |
| （四）林地定级指标体系 .....      | 14 |
| （五）计算定级单元分值 .....      | 15 |
| （六）划分林地级别 .....        | 16 |
| （七）林地定级成果 .....        | 16 |
| 七、林地基准地价 .....         | 18 |
| （一）林地估价基本原则 .....      | 18 |
| （二）基准地价评估方法和技术路线 ..... | 19 |
| （三）林地基准地价内涵界定 .....    | 20 |
| （四）样点地价评估 .....        | 20 |
| （五）基准地价测算 .....        | 20 |
| （六）林地基准地价评估成果 .....    | 20 |
| 八、成果应用 .....           | 21 |

## 一、区域概况

### （一）地理位置

云南省玉溪市新平县位于滇中部偏西南，地处哀牢山中段东麓，北纬  $23^{\circ}38'15'' \sim 24^{\circ}26'05''$ ，东经  $101^{\circ}16'30'' \sim 102^{\circ}16'50''$  之间，国土面积 4223 平方公里。东与峨山县毗邻，东南与红河州石屏县相连，西与普洱市镇沅县接壤，西南与普洱市的墨江县相连，北隔绿汁江与楚雄州双柏县相望。县城海拔 1480 米，平均气温在  $14 \sim 24^{\circ}\text{C}$  之间，属温带气候区，局部气候受海拔影响，形成河谷高温区、半山暖温区、高山寒温区三个气候类型。年平均气温  $18.1^{\circ}\text{C}$ ，年最高气温  $32.8^{\circ}\text{C}$ ，年最低气温  $1.3^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 869 毫米，总日照时数 2838.7 小时。无霜期 316 天。冬暖夏凉，四季如春，气候宜人，距昆明 180 公里。新平县在玉溪市的地理位置如图 1-1 所示。

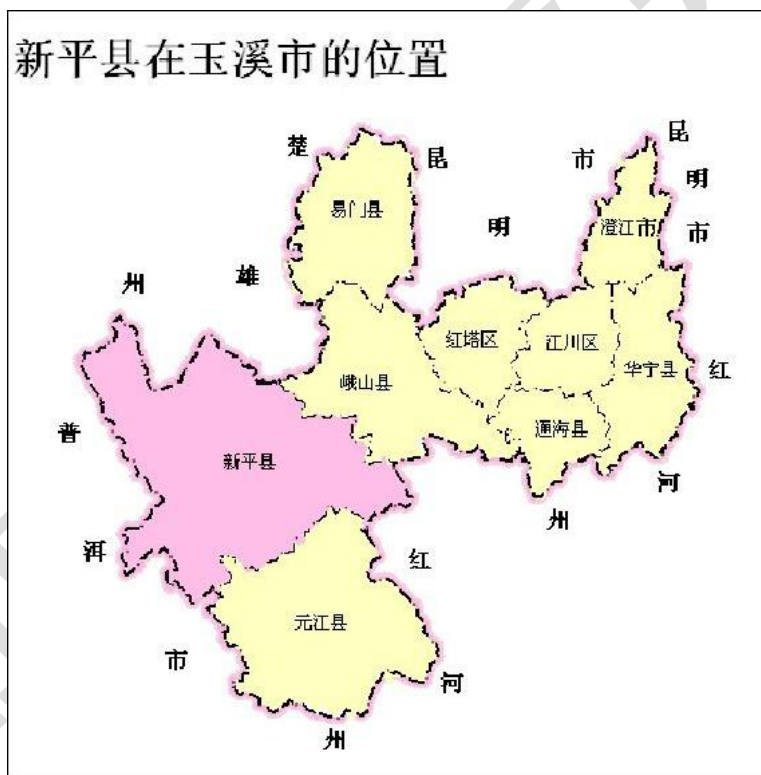


图 1-1 新平县在玉溪市的位置示意图

### （二）行政区划

全县辖平甸乡、新化乡、老厂乡、者竜乡、建兴乡、平掌乡 6 乡，扬武镇、戛洒镇、水塘镇、漠沙镇 4 镇，桂山街道、古城街道 2 街道、124 个村（社区）委会、1469 个村（居）民小组。

### （三）自然条件

#### 1.地形地貌

新平境内山峦连绵、河流纵横、峰高谷深，地势西北高，东南低，山峦自西向东分为哀牢、迤邐、磨盘三个山群。最高海拔 3165.9 米，最低海拔 422 米。山地面积 626.3 万亩，占全县总面积的 98%，群山间夹嵌着 1 平方千米以上的盆地（坝子）9 个，面积 12.78 万亩，占全县总面积的 2%，均属河谷堆积盆地，发育于一、二、三级阶地上，盆土地层深厚、层次分明、土质肥沃，生产性能好，是粮食及经济作物的主产区。哀牢山国家级自然保护区其核心部位于新平境内，原始生态最为典型，为世界同纬度生物多样化、同类型植物群落保留最完整的地区，被列为联合国“人与生物圈”森林生态系统定位观察站和国际候鸟保护基地，被誉为镶嵌在哀牢山皇冠上的一块“绿宝石”。新平县地形以山地为主，县境山区面积达 4139.6 平方千米；地势西北高、东南低，境内最高海拔哀牢山主峰大磨岩峰 3165.9 米，最低海拔漠沙镇南蒿村 422 米。

#### 2.气候条件

新平有全省 7 个气候带中的 6 个（亚热带气候、南亚热带气候、中亚热带气候、北亚热带气候、南温带气候、中温带气候），一年四季光照充足，为高原特色现代农业发展提供了良好的自然环境。

#### 3.水文和水资源

新平县多年平均水资源量 18.21 亿立方米，人均水资源量 6646 立方米/人，高于云南省和全国平均水平，为水资源较丰富地区。水资源空间分布差异较大，戛洒江以西多于以东地区。到 2035 年，全县需水量总量 22174.1 万立方米，缺水量 6081.4 万立方米，缺水率 27.4%。通过新建扩建十里河水库、白沙河水库、亚尼河水库、洋发城水库等 21 个重点水源工程项目，新增供水量 11034.7 万立方米。到 2035 年，新平县水资源利用能够得到保障。根据资源环境承载能力优化产业布局与用水结构，逐步降低农业用水比重，适当增加城镇用水比重，加大工业和生活节水力度，提高用水效率，促进水资源的可持续利用。

境内水资源丰富，全县水资源总量为 19 亿立方米，水能资源理论蕴藏量 127.22 万千瓦(红河干流)，可开发利用装机容量 52.36 万千瓦，水利资源开发利用程度较低。

#### 4.土壤

新平县耕地土壤类型共分为 7 个土类，13 个亚类，26 个土属，45 个土种。主要含盖红壤、赤红壤、黄棕壤、水稻土、燥红土、紫色土和红色石灰土等。

##### （1）红壤

红壤是在高温多雨，干湿分明的气候条件下，形成的亚热带地区代表性土壤。由于碱金属和碱土金属的淋蚀，土壤脱硅富铁铝化作用相对加强，土壤色红（淡红、褐），偏酸（除碳酸盐类岩地区红壤中性反应外一般 pH4.98-5.8）有效磷极缺，部分地区土体中有铁，锰淀积层，土壤心土紧实，柱状或棱块状发育明显，土质粘重。本县红壤面积大，分布广、生产潜力较大，由于地区性气候、植被的差异，红壤分布在江西海拔 1300-1900 米间，以及江东海拔 1200-2400 米间的中山地带。分为粗骨性红壤、红壤、黄红壤和棕红壤 4 个亚类，8 个土属，11 个土种。

##### （2）赤红壤

主要分布于元江流域海拔 800-1300 米江西片的漠沙、戛洒坝子边缘的山坡上，以及江东片 700-1200 米的绿汁江、大开门河等河谷地区，是南亚热带季风常绿阔叶林生物气候下的代表性土壤。由于成土过程中强烈的淋溶作用和脱硅富铝化作用，土壤具有明显的发育层次，典型剖面通体土质偏酸，缺磷突出，土壤颜色因成土母质的不同，表现为褐色、或灰白色不等。分为赤红壤 1 个亚类，泥质岩类赤红壤、砂岩类赤红壤、酸性结晶岩类赤红壤 3 个土属，4 个土种。

##### （3）黄棕壤

黄棕壤要分布在江西海拔 1900-2700 米的哀牢山自然保护区，江东小范围集中分布于海拔 2400 米以上的磨盘山自然保护区及新化区大绿凹子山。所处气候温凉，雨多雾大，植被繁茂，土壤发育较为深厚，淋溶作用明显，表土棕灰色心土灰黄色或淡黄棕色，微酸性或酸性反应，自然肥力较高，适宜种植牧草和三七、党参、白果、附子、云木香等多种药材。分为黄棕壤 1 个亚类，3 个土属，3 个土种。

##### （4）水稻土

水稻土，水稻土是自然因素与人类生产活动综合作用的产物。由于水旱耕作的交替影响，带来了内部水、气、热状况的季节性变化和独特的氧化还原成土过

程，使土壤脱离了自然土时期的发展轨道，朝着水耕熟化的方向进化发展。这种质的飞跃，归根结底，也就是改变了有机质的天然合成与分解，改变了矿物质的转化与淋溶和累积（如：盐基淋溶与复盐基，铁、锰以及粘粒的淋溶与淀积等），从而形成了水稻土特有的剖面层段和剖面构型。分为潜育型水稻土、淹育型水稻土、潴育型水稻土 3 个亚类，7 个土属，21 个土种。

#### （5）紫色土

紫色土是岩性土，为非地带性土壤，在我县主要发育于紫色页岩的坡、残积母质上，土壤特性受母岩属性的影响极大。母岩岩性松脆，抗蚀力弱，物理风化作用强烈，成土作用常为周期性的侵蚀作用所打断，阻止或延缓了土壤的正常发育时间，致使土壤经常处于相对的幼年发育阶段，母岩往往出露地表，土体层次分化不明显。新平县的紫色土为酸性或微酸性反应，分为酸性紫色土、中性紫色土 2 个亚类，2 个土属，3 个土种。

#### （6）燥红土

燥红土只要分布在戛洒镇、老厂乡、漠沙镇、水塘镇、扬武镇和者竜乡等区域范围内，是新平县分布面积仅高于红色石灰土的土壤。根据其成土原因、气候、植被、母质的不同，分为燥红土 1 个亚类，泥质岩类燥红土、砂岩类燥红土 2 个土属，2 个土种。

#### （7）红色石灰土

红色石灰土仅分布在扬武镇区域内，在新平县境内分布面积较最小。根据其成土原因、气候、植被、母质的不同，分为红色石灰土 1 个亚类，红泡土 1 个土属，暗黄红土 1 个土种。

### （四）社会经济状况

#### 1.人口状况

2022 年末，全县共设村（居）民委员会 124 个，村（居）民小组 1487 个。年末户籍人口总户数 87075 户，人口 279735 人，其中：城镇人口 69055 人，比上年增长 7.5%；乡村人口 210680 人，比上年下降 2.5%。彝族傣族人口 185148 人，比上年下降 0.05%，占全县总人口的 66.2%。年内出生人口 1826 人，出生率 6.52%，比上年下降 1.31 个千分点；死亡人口 1917 人，死亡率 6.85%，比上年上升 0.10 个千分点；人口自然增长率-0.33%，比上年下降 1.41 个千分点。

## 2.经济状况

2022 年，全县实现地区生产总值 2706680 万元，按可比价计算比上年增长 6.9%，其中：第一产业增加值 359244 万元，增长 5.3%；第二产业增加值 1190196 万元，增长 12.0%；第三产业增加值 1157240 万元，增长 2.8%。三次产业结构由上年的 13.8:41.2:45.0 调整为 13.3:44.0:42.8，一、二、三产业分别拉动 GDP 增长 0.7、4.9 和 1.3 个百分点，对 GDP 增长的贡献率分别为 10.7%、70.3%和 19.0%。全县人均地区生产总值 102974 元，比上年增长 6.6%。实现民营经济增加值 1368153 万元，按可比价计算比上年增长 5.9%，占全县生产总值的 50.5%，比上年下降 0.5 个百分点。

2022 年，全县实现农林牧渔业总产值 679450 万元，按可比价计算比上年增长 6.0%，其中：农业产值 427817 万元，增长 6.0%；林业产值 48347 万元，增长 0.7%；牧业产值 181083 万元，增长 7.8%；渔业产值 2969 万元，增长 4.1%；农林牧渔服务业产值 19234 万元，增长 3.1%。

2022 年，全县实现规模以上工业总产值 3811590 万元，按现价计算比上年下降 3.1%；实现利税总额 79122 万元，比上年下降 75.6%。全年实现全部工业增加值 940055 万元，按可比价计算比上年增长 12.9%，拉动 GDP 增长 4.0 个百分点，对 GDP 增长的贡献率达 58.7%。

### （五）土地利用状况

根据新平县 2022 年度国土变更调查数据库汇总统计，全县土地总面积 426703.33 公顷，其中林地占比最大，面积 317836.90 公顷，占全县土地总面积的 74.49%；其次为耕地、园地，面积分别为 45674.28 公顷、25292.01 公顷，占比分别为 10.70%、5.93%；其他土地、交通运输用地、水域及水利设施用地占比分别为 4.12%、1.56%、1.26%；其余地类占比均小于 1.00%。各类用地现状统计见表 1-1。

表 1-1 新平县土地资源现状面积情况统计表

单位：公顷（0.00）

| 土地利用现状分类        | 面积        | 占土地总面积比例 |
|-----------------|-----------|----------|
| 耕地（01）          | 45674.28  | 10.70%   |
| 园地（02）          | 25292.01  | 5.93%    |
| 林地（03）          | 317836.90 | 74.49%   |
| 草地（04）          | 2302.27   | 0.54%    |
| 商服用地（05）        | 302.99    | 0.07%    |
| 工矿仓储用地（06）      | 1811.42   | 0.42%    |
| 住宅用地（07）        | 3288.41   | 0.77%    |
| 公共管理与公共服务用地（08） | 471.00    | 0.11%    |
| 特殊用地（09）        | 123.81    | 0.03%    |
| 交通运输用地（10）      | 6669.69   | 1.56%    |
| 水域及水利设施用地（11）   | 5356.15   | 1.26%    |
| 其他土地（12）        | 17574.41  | 4.12%    |
| 合计              | 426703.33 | 100.00%  |

注：本表地类面积来源于新平县 2022 年度国土变更调查数据库汇总统计。

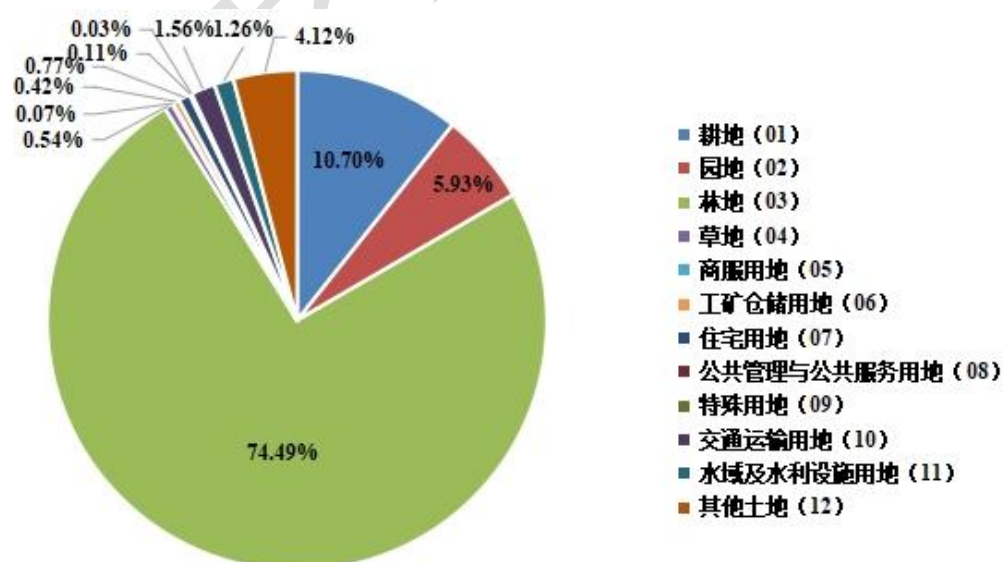


图 1-2 新平县土地利用现状地类面积占比分布图

## 二、工作目的和任务

### （一）工作目的

林地定级和基准地价制定工作，是以 2022 年度国土变更调查数据为底图，辅以林草生态综合监测数据和其他相关森林专题调查成果，按照《林地分等定级规程》（送审稿）、《林地估价规程》（送审稿）等技术标准，根据林地的自然因素、社会经济因素和生态因素，建立林地定级指标体系，揭示区域内部林地利用差异和地域差异，划分林地级别。在林地定级的基础上，评估确定基准地价，建立政府公示价格体系。

### （二）工作任务

结合新平县实际情况，林地定级和基准地价制定工作的主要任务包括：

（1）以 2022 年度国土变更调查林地图斑为基础，叠加林草生态综合监测数据，将国土变更调查林地图斑细分为小班，并以小班为定级单元，形成林地定级和基准地价制定工作底图。

（2）开展资料收集整理，结合专家论证，确定新平县林地定级因素指标体系、指标权重、指标等级划分及分值标准。

（3）以定级单元为基础，进行资料分析量化处理。

（4）开展林地定级评价工作，划分林地级别。

（5）基于林地定级成果，评估确定基准地价。

（6）建立林地定级和基准地价数据库，编制新平县林地定级和基准地价成果。

## 三、工作依据与技术标准

### （一）工作依据

#### 1.国家现行相关法律、法规及行政规章

- （1）《中华人民共和国土地管理法》；
- （2）《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- （3）《中华人民共和国民法典》；
- （4）《中华人民共和国资产评估法》。

#### 2.政策依据

（1）《云南省自然资源厅关于推进和规范自然资源评价评估有关工作的通知》（云自然资利用〔2019〕615 号）；

（2）《自然资源部办公厅关于部署开展 2020 年度自然资源评价评估工作的通知》（自然资办发〔2020〕23 号）；

（3）《云南省自然资源厅关于加快推进公示地价体系建设的通知》（云自然资利用〔2020〕621 号）；

（4）《自然资源部办公厅关于做好 2021 年度自然资源评价评估有关工作的通知》（自然资发〔2021〕39 号）；

（5）《自然资源部办公厅关于做好 2022 年度自然资源评价评估工作的通知》（自然资办发〔2022〕13 号）；

（6）云南省自然资源厅关于印发《云南省园地、林地、草地分等定级工作实施方案》的通知（云自然资利用〔2022〕368 号）；

（7）《云南省自然资源厅关于做好 2022 年度自然资源评价评估工作的通知》（云自然资利用〔2022〕523 号）；

（8）《自然资源部国家林业和草原局关于以第三次全国国土调查成果为基础明确林地管理边界规范林地管理的通知》（自然资发〔2023〕53 号）；

（9）《自然资源部办公厅关于做好园地林地草地定级和基准地价制定有关工作的通知》（自然资办函〔2023〕399 号）；

（10）《云南省自然厅转发自然资源部办公厅关于做好园地林地草地定级和基准地价制定有关工作的通知》（云自然资便笺〔2023〕969 号）；

（11）《云南省自然资源厅关于加快推进园地林地草地定级和基准地价制定工作的通知》（云自然资便笺〔2023〕2607 号）。

## （二）技术标准

（1）《自然资源分等定级通则》（TD/T1060-2021）；

（2）《自然资源价格评估通则》（TD/T1061-2021）；

（3）《林地分等定级规程》（送审稿）；

（4）《林地估价规程》（送审稿）；

（5）《农用地定级规程》（GB/T28405-2012）；

（6）《农用地估价规程》（GB/T28406-2012）；

（7）《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T1055-2019）；

（8）《全国园、林、草地分等定级技术问答》；

- （9）《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答》；
- （10）《林地定级指标获取方法》；
- （11）《全国林地分等定级技术方案（指引）》；
- （12）《云南省林地定级和基准地价制定技术方案》；
- （13）《全国园地、林地、草地分等定级数据汇交指引（试行）》；
- （14）《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》；
- （15）《全国自然资源分等定级一级分区调整方案（云南省）》。

## 四、工作范围与对象

### （一）工作范围

本次新平县林地定级和基准地价制订的工作范围为新平县全部行政辖区范围，即桂山街道、古城街道、扬武镇、戛洒镇、水塘镇、漠沙镇、平甸乡、新化乡、老厂乡、者竜乡、建兴乡、平掌乡。

### （二）工作对象

林地定级对象为 2022 年度国土变更调查的现状林地，包括乔木林地、竹林地、灌木林地、其他林地，不包括划入湿地范畴的红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽等二级地类。

根据 2022 年度国土变更调查数据统计，新平县林地定级对象包含乔木林地、竹林地、灌木林地和其他林地，无橡胶园。林地面积合计 317836.90 公顷，其中以乔木林地最多，面积为 278104.06 公顷，占林地的 87.50%，其次是灌木林地，面积为 22650.42 公顷，占林地的 7.13%，竹林地面积为 14783.48 公顷，占林地的 4.65%，其他林地最少，面积为 2298.94 公顷，占林地的 0.72%。

## 五、工作组织实施

### （一）前期准备（2023 年 2 月上旬～2023 年 3 月上旬）

1.根据新平县的实际情况，结合相关技术规范、文件及技术指引，制定林地定级和基准地价制订工作方案和技术方案，并将其作为指导项目各项工作有序开展框架指导性文件。

2.根据工作方案、技术方案确定的资料调查收集工作总体目标，准备项目开展所需的资料调查相关表、册、清单及说明等。同时，理清调查收集的资料来源渠道，明确资料调查的具体对象及工作开展要求。

3.成立项目技术小组，组织外业调查及内业处理相关工作人员集中进行培训，将各阶段工作目标进行分解并落实到人。

4.准备项目开展过程中所需要的调查文件、表格、图件。

## （二）资料收集和외业调查（2023年3月中旬~2023年4月下旬）

### 1.资料收集及整理

在新平彝族傣族自治县自然资源局的协调配合下，主要通过发函到林业和草原局、农业农村局、统计局、交通运输局等有关部门收集，以及通过网络途径补充收集。主要包括：国土变更调查数据、统计资料、土壤数据（如土层厚度、腐殖质厚度等）、地形数据（如开源的坡度、坡向、DEM数据等）、区位条件数据（城镇政府驻地等POI数据、道路网等）、林草生态综合监测数据、森林资源规划设计调查数据、森林资源“一张图”数据、森林资源年度监测数据、国家级和省级公益林划定成果、自然保护区、自然公园范围、第二次土壤普查数据、主要河流、湖泊、水库等基本情况、主要道路情况、林地市场交易资料等资料、林地生产经营资料等。

对调查收集回来的资料，采取“先到先处理，后到后处理”的方法分批处理，对先调查的资料，及时进行归类汇总和检查，剔除异常数据；对符合要求的数据信息录入计算机，建立相应的数据表；对于样点地价信息，分类构建图层并上图标识定位、录入各种属性数据信息，并控制好样点分布的均匀性和全面性，以备随时进行资料补充调查。

表 5-1 新平县林地定级资料收集情况

| 序号 | 资料名称                                                  | 资料用途     | 来源       |
|----|-------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1  | 新平县 2022 年度国土变更调查数据库                                  | 提取定级对象   | 县自然资源局   |
| 2  | 遥感影像                                                  | 定级指标属性获取 | 省地图院（下发） |
| 3  | 新平县林地定级指标参考赋值数据（包括坡度、坡位、土层厚度、腐殖质厚度<植被覆盖类型替代>、森林类别、起源） |          |          |
| 4  | 林草生态综合监测数据                                            |          | 县林业和草原局  |
| 5  | 森林资源规划设计调查数据                                          |          |          |
| 6  | 森林资源“一张图”数据                                           |          |          |
| 7  | 森林资源年度监测数据                                            |          |          |
| 8  | 国家级和省级公益林划定成果                                         |          |          |
| 9  | 自然保护区、自然公园范围                                          |          |          |

| 序号 | 资料名称                                | 资料用途      | 来源      |
|----|-------------------------------------|-----------|---------|
| 10 | 新平县征收农用地地区片综合地价数据                   | 地价对比分析    | 县自然资源局  |
| 11 | 新平县地上附着物和青苗补偿标准数据                   |           |         |
| 12 | 新平县林地征收补偿标准、案例及相关文件                 |           |         |
| 13 | 新平县林地市场交易资料（承包、转让、出租、抵押、拍卖、作价入股等）   | 样点地价评估    | 部分乡镇、林场 |
| 14 | 新平县主要林木生产经营资料                       |           |         |
| 15 | 新平县第二次土壤普查数据                        | 定级指标属性参考  | 县农业农村局  |
| 16 | 新平县主要河流、湖泊、水库等基本情况，农业灌溉和排水概述及分布图    | 指标分析和报告编写 | 县水务局    |
| 17 | 新平县主要道路类型、宽度、起止点，高速公路出入口，交通状况及路网分布图 |           | 县交通运输局  |
| 18 | 汽车站、火车站、货运站等规模、客流、货流量资料             |           |         |
| 19 | 新平县 2020-2022 年统计年鉴                 |           | 县统计局    |

## 2.外业实地调查

根据新平县林地分布情况，结合林地自然质量状况和基础设施条件、定级和估价中的因素指标设置情况及其调查精度要求、林地利用状况、投入-产出与租赁情况，通过布设调查样点进行外业调研。采用抽样调查的方法，组成 3 个外业调查小组，对 12 个乡镇的 47 个林地样点进行实地调查及核实，外业调查的实施要点如下：

（1）外调工作前期需与县自然资源局落实外调涉及的乡镇及具体协助人员，明确本次外业调查的目的和实际内容，重点向村委会、村民解释清楚本次外业调查的目的，避免产生不必要的误会。

（2）外调过程中重点了解各类林地利用的租金、投入、产出、售价等数据，并对比核实不同乡镇之间数据的差异性、真实性与有效性。

（3）外调过程中需要筛选受访人群，优先考虑样点地块承包的人群，其次是当地村民及村委会。

### （三）林地定级测算（2023 年 5 月上旬～2023 年 9 月下旬）

根据《林地分等定级规程》（送审稿）、《云南省林地定级和基准地价制定技术方案》的要求，结合新平县林地实际情况，综合考虑影响林地质量的自然因素、社会经济因素和生态因素的差异性，选用特尔菲法，确定定级指标及权重，建立定级指标评价体系。研究定级指标获取方法，对定级指标进行量化，并确定定级指标等级划分标准及其分值。通过计算定级单元各定级指标分值和定级单元

分值，按规定方法和程序确定林地级别。

#### **（四）林地基准地价评估（2023 年 10 月上旬～2023 年 11 月下旬）**

根据《林地估价规程》（送审稿）、《云南省林地定级和基准地价制定技术方案》等规程的要求，结合新平县林地实际情况，在林地定级结果的基础上，选出具有代表性的样点，根据当地林地市场状况、基础资料及技术条件选择合适的评估方法进行评估。根据设定的地价内涵，采用合适的方法计算样点地价。根据样点的地价，确定不同级别的基准地价。

#### **（五）初步成果编制（2023 年 12 月上旬～2023 年 12 月中旬）**

按要求完成林地各用途成果表格汇总和相关初步成果报告编制，提交给新平彝族傣族自治县自然资源局。

#### **（六）成果意见征询（预计 2023 年 12 月下旬～2024 年 1 月上旬）**

提交初步成果后，新平县自然资源局通过发函方式向有关政府职能部门、各镇（乡）人民政府，对项目组提交的初步工作成果进行意见征询，汇总修改意见并反馈给项目组。由项目组根据反馈的意见，对成果进行修改完善并最终形成项目工作成果。

#### **（七）成果听证（预计 2024 年 1 月中旬～2024 年 1 月下旬）**

新平彝族傣族自治县自然资源局按要求发布成果听证公告，确定公开听证的时间后，根据听证报名情况，同时邀请相关听证单位或个人参与听证会，召开基准地价成果听证会，广泛听取社会各界对项目成果的意见和建议，项目技术承担单位根据各位听证代表的意见和建议对成果进行修改和完善。

#### **（八）成果评审验收（预计 2024 年 2 月上旬～2024 年 2 月下旬）**

新平彝族傣族自治县自然资源局按规定的程序逐级上报项目成果，由省级组织专家评审验收组对新平县林地定级和基准地价成果进行评审验收，技术承担单位根据专家组意见对成果进行修改和完善，并提交修改完善后的成果。

#### **（九）成果公布实施（预计 2024 年 3 月～2024 年 6 月）**

项目组根据专家评审验收会反馈的意见，对成果做进一步的修改完善，并提交最终成果，同时由新平彝族傣族自治县自然资源局上报县人民政府公布实施。

## **六、林地定级**

### **（一）定级基本原则**

### 1.综合分析原则

林地级别是多因素综合影响的结果，建立指标体系和选取因子时需充分反映林地的自然、社会经济等综合属性，并与其他成果做好衔接。林地分等侧重林地自然质量，林地定级侧重林地综合质量。

### 2.主导因素原则

林地定级重点分析对林地质量有重要影响的因素，突出主导因素的影响。

### 3.定量定性相结合原则

林地定级以定量评价为主，对现阶段难以量化的因素进行必要的定性分析，将定性分析的结果进行量化，提高工作精度。

### 4.可行性原则

林地定级需考虑指标获取的可行性，优先利用已有的调查成果和监测数据，采用现有成果中的指标或经过简单处理可获取的指标构建林地质量评价体系。

## （二）定级方法和技术路线

### 1.定级方法

根据《林地分等定级规程》（送审稿）及其他相关技术资料的要求，林地定级应按不同的森林类别分别采用不同的定级方法，其中公益林（地）采用修正法定级，商品林（地）采用因素法定级。由于修正法定级需要以林地分等成果为基础，但国家尚未下发云南省林地分等成果，故根据《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答》（第六期）的相关要求，本次新平县林地统一按商品林（地）定级方法及指标体系，采用因素法开展定级工作。

因素法定级是指选取影响林地级别的自然因素、生态因素和社会经济因素，建立定级指标体系，确定因素权重与分级赋分规则，根据现有资料，结合外业调查，获取因素属性值并量化，计算定级单元综合分值，划分林地级别。

### 2.定级技术路线

新平县林地定级采取“分县定级、县域内可比”的方式开展。

（1）按照《林地分等定级规程》（送审稿）的技术规范和相关技术问答，统一按商品林（地）建立定级指标体系，并确定指标评价标准及权重；

（2）收集整理变更调查、地形、土壤、社会经济、区位、生态等定级相关资料并开展外业补充调查；

(3) 在 2022 年度国土变更调查成果的基础上，提取现状乔木林地、竹林地、灌木林地和其他林地，叠加林草生态综合监测数据，将国土变更调查林地图斑细分为小班，并以小班为定级单元；

(4) 综合分析影响林地的自然因素、社会经济因素和生态因素，对定级指标进行属性赋值和量化赋分；

(5) 根据定级指标分值和权重，采用多因素加权求和法计算定级单元分值；

(6) 初步评定林地级别，通过验证和调整，最终确定级别；

(7) 汇总各级别面积，分析定级结果，编制县级林地定级成果。

### (三) 划分定级单元

根据《林地分等定级规程》（送审稿）的相关要求，采用图斑法划分定级单元。以新平县 2022 年度国土变更调查林地图斑为基础，叠加林草生态综合监测数据，将国土变更调查林地图斑细分为小班，并以小班为定级单元。新平县林地共划分 102558 个定级单元，其中乔木林地 70330 个，灌木林地 16705 个，竹林地 13504 个，其他林地 2019 个。

表 6-1 新平县林地面积统计表

单位：公顷

| 地类   | 小班数    | 面积        | 占林地面积比例 |
|------|--------|-----------|---------|
| 乔木林地 | 70330  | 278104.06 | 87.50%  |
| 灌木林地 | 16705  | 22650.42  | 7.13%   |
| 竹林地  | 13504  | 14783.48  | 4.65%   |
| 其他林地 | 2019   | 2298.94   | 0.72%   |
| 合计   | 102558 | 317836.90 | 100.00% |

### (四) 林地定级指标体系

根据《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答（第六期）》，根据《林地分等定级规程》，林地分为公益林（地）和商品林（地），应采用不同指标体系分别定级。在实际操作中，考虑到各地公益林区划基础存在差异，本次林地定级和基准地价制定工作中，所有林地均可按商品林指标体系定级，并评估其经济价值。

按照商品林（地）选取《林地分等定级规程》（送审稿）中给定的指标，按

照主导性、稳定性、差异性、独立性、现实性原则，结合新平县域范围内林地实际情况，并邀请熟悉当地林地情况的专家进行咨询论证，综合考虑现有数据资料的完备性、现势性，指标属性的可获得性，必选指标全部纳入评价体系，酌情选取备选指标。

**表 6-2 新平县林地定级指标体系表**

| 因素     | 因子   | 评价指标   | 林地 |   |
|--------|------|--------|----|---|
| 自然因素   | 地形   | 坡度     | 必选 | √ |
|        |      | 坡位     | 必选 | √ |
|        |      | 坡向     | 备选 | √ |
|        | 土壤   | 土层厚度   | 必选 | √ |
|        |      | 腐殖质厚度  | 必选 | √ |
| 生态因素   | 生产力  | 生产潜力系数 | 备选 |   |
| 社会经济因素 | 运输条件 | 可及度    | 必选 | √ |
|        |      | 集材距离   | 必选 | √ |
|        |      | 运输距离   | 备选 | √ |
|        | 经营水平 | 经营等级   | 备选 |   |

说明：“√”表示已选择该定级指标。

本次新平县林地定级共邀请了 22 位专家及高层次决策者进行了 2 轮打分，第一轮共发出打分表 22 份，收回 21 份，有效 20 份；第二轮共发出打分表 22 份，收回 22 份，有效 21 份，经过 2 轮打分后，最终确定新平县林地定级因素因子权重值。

**表 6-3 新平县林地定级指标权重表**

| 因素     | 因子   | 评价指标  | 权重     |
|--------|------|-------|--------|
| 自然因素   | 地形   | 坡度    | 0.1194 |
|        |      | 坡位    | 0.0699 |
|        |      | 坡向    | 0.1004 |
|        | 土壤   | 土层厚度  | 0.1502 |
|        |      | 腐殖质厚度 | 0.1312 |
| 社会经济因素 | 运输条件 | 可及度   | 0.1602 |
|        |      | 集材距离  | 0.1508 |
|        |      | 运输距离  | 0.1179 |

#### （五）计算定级单元分值

依据《林地分等定级规程》（送审稿），因素法中计算定级单元分值采用多因素加权求和法计算，其数学模型为：

$$Q_i = \sum_{j=1}^m [W_j Q_{ij}]$$

式中：

$Q_i$ --第  $i$  个定级单元的定级综合分值；

$W_j$ --第  $j$  个定级指标的权重；

$Q_{ij}$ --第  $i$  个定级单元第  $j$  个定级指标的分值；

$m$ --定级指标总数。

#### （六）划分林地级别

结合新平县实际情况，此次采用“总分频率曲线法”来初步划分新平县林地的级别，即按照定级单元总分，采用总分频率曲线法划分级别，共划分为 4 个级别，1 级为定级单元分值区间最高的级别，表示林地综合质量最高。

#### （七）林地定级成果

按照《林地分等定级规程》（送审稿）、《云南省林地定级和基准地价制定技术方案》等规程的要求，采用因素法对新平县林地进行定级，各级别范围和面积汇总情况如下所示。

表 6-4 新平县林地级别面积统计表

单位：公顷

| 级别 | 1 级      | 2 级      | 3 级      | 4 级       | 合计        |
|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 面积 | 36697.89 | 83424.67 | 97673.44 | 100040.90 | 317836.90 |

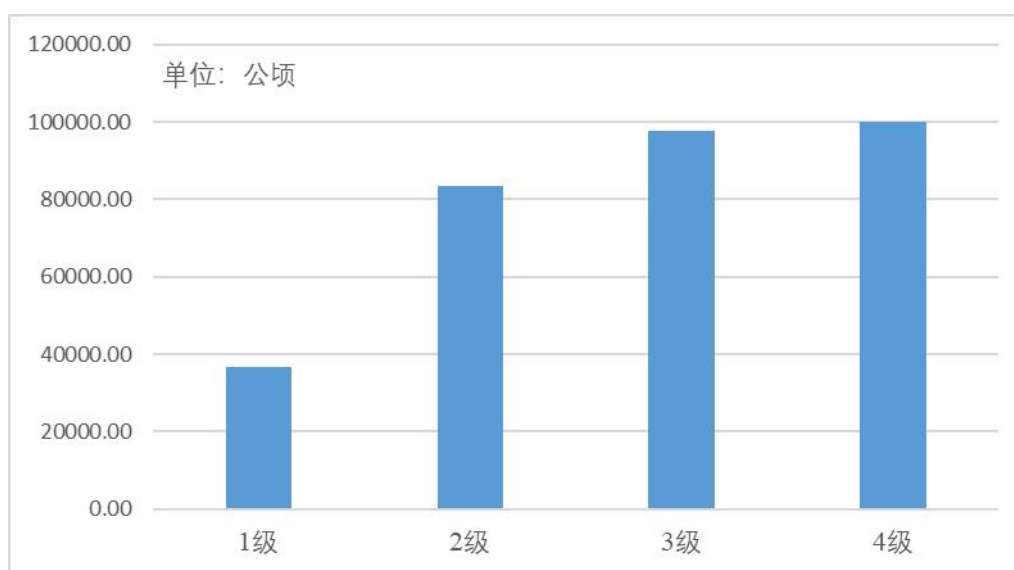


图 6-1 新平县林地级别面积统计图

新平县林地划分为 4 个级别，反映出不同的林地质量。其中，1 级林地质量最优，具有良好的土壤、地形和运输条件，面积为 36697.89 公顷，占林地总面积的 11.55%，主要集中分布在扬武镇、平甸乡；2 级林地质量次优，具有较好的土壤、地形和运输条件，面积为 83424.67 公顷，占林地总面积的 26.25%，主要分布在扬武镇、漠沙镇；3 级林地质量中等，各类条件相对一般，面积为 97673.44 公顷，占林地总面积的 30.73%，主要分布在漠沙镇、扬武镇；4 级林地质量最差，面积为 100040.91 公顷，占林地总面积的 31.48%，主要分布在者竜乡、老厂乡的陡坡地区。

表 6-5 新平县林地级别分乡镇面积统计表

单位：公顷

| 行政区 \ 级别 | 1 级     | 2 级      | 3 级      | 4 级      | 合计       |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 桂山街道     | 3485.95 | 3962.95  | 2131.89  | 388.80   | 9969.58  |
| 古城街道     | 2042.35 | 3622.04  | 3464.57  | 721.78   | 9850.75  |
| 扬武镇      | 8376.06 | 12223.40 | 13965.28 | 7044.29  | 41609.02 |
| 漠沙镇      | 5174.70 | 10725.34 | 16656.18 | 13481.38 | 46037.60 |
| 戛洒镇      | 3247.38 | 9853.25  | 10116.63 | 13193.20 | 36410.46 |
| 水塘镇      | 1189.75 | 2896.37  | 4383.98  | 14138.97 | 22609.07 |
| 平甸乡      | 5747.57 | 10235.50 | 9217.06  | 6381.74  | 31581.87 |
| 新化乡      | 3278.90 | 8802.77  | 10015.52 | 8652.83  | 30750.02 |
| 建兴乡      | 1137.70 | 4857.41  | 5413.87  | 1873.70  | 13282.68 |

| 行政区 \ 级别 | 1 级             | 2 级             | 3 级             | 4 级              | 合计               |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 老厂乡      | 825.37          | 8383.68         | 10857.13        | 15359.83         | 35426.01         |
| 者竜乡      | 311.01          | 2080.00         | 5483.92         | 15662.37         | 23537.30         |
| 平掌乡      | 1881.15         | 5781.95         | 5967.41         | 3142.02          | 16772.54         |
| 合计       | <b>36697.89</b> | <b>83424.67</b> | <b>97673.44</b> | <b>100040.90</b> | <b>317836.90</b> |

从地类分布来看，乔木林地面积最多，在各级别均有分布，其中 4 级最多，面积占比为 30.96%，1 级最少，面积占比为 11.90%；灌木林地 4 级最多，面积占比为 43.19%，1 级最少，面积占比为 9.80%；竹林地 3 级最多，面积占比为 38.04%，1 级最少，面积占比为 8.41%；其他林地 4 级最多，面积占比为 54.89%，1 级最少，面积占比为 5.98%。

表 6-6 新平县林地级别分地类面积统计表

单位：公顷

| 行政区 \ 级别 | 1 级             | 2 级             | 3 级             | 4 级              | 合计               |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 乔木林地     | 33097.66        | 73315.39        | 85583.71        | 86107.29         | 278104.05        |
| 竹林地      | 1243.38         | 5028.34         | 5623.54         | 2888.21          | 14783.48         |
| 灌木林地     | 2219.37         | 4666.49         | 5981.13         | 9783.43          | 22650.42         |
| 其他林地     | 137.48          | 414.44          | 485.05          | 1261.97          | 2298.94          |
| 合计       | <b>36697.89</b> | <b>83424.67</b> | <b>97673.44</b> | <b>100040.90</b> | <b>317836.90</b> |

## 七、林地基准地价

### （一）林地估价基本原则

#### 1. 预期收益原则

林地估价以估价对象在正常利用条件下的未来客观有效的预期收益为依据。

#### 2. 替代原则

林地评估以近邻地区或类似地区的功能相同、条件相似、交易方式一致的林地交易实例的市场价格为参考，经比较修正后估算待估林地的价格。

#### 3. 报酬递增递减原则

在技术不变，其他要素不变的前提下，对相同面积的土地不断追加某种要素的投入所带来的报酬的增量（边际报酬）迟早会下降，这一规律在林业生产经营

中也同样存在，估价中应充分考虑。

#### 4.贡献原则

林地的总收益是由土地、劳动力、资本、经营管理等各种要素共同作用的结果，估价时要充分考虑上述各种要素对林地总收益的实际贡献水平。

#### 5.合理有效利用原则

在一定的社会经济条件下，林地的利用方式需要能充分发挥其土地的效用，产生良好的经济效益，而且要保持土地质量不下降，对其周围的土地利用不会造成负面影响或危害。

#### 6.合法原则

林地价格评估以林地合法利用、合法交易为前提。

#### 7.变动原则

林地价格是由各种价格影响因素互相作用而形成的，这些价格影响因素经常在变化，林地价格就在这些价格影响因素的不断变化中形成，估价时要把握价格影响因素及价格变动规律，准确地评估价格。

#### 8.供需原则

林地估价以林地市场供需决定林地价格为依据，同时充分考虑林地供需的特殊性和林地市场的地域性。

#### 9.估价时点原则

林地估价结果是估价对象在评估时点的客观合理的价格或价值，林地估价的结果具有时间相关性和实效性。

### （二）基准地价评估方法和技术路线

#### 1.基准地价评估方法

新平县林地基准地价评估的技术方法遵循《林地估价规程》（送审稿）、《农用地估价规程》（GB/T 28406-2012）和《云南省林地定级和基准地价制定技术方案》的技术规范与方法，在林地定级成果基础上，根据新平县林地市场状况、基础资料和技术条件，采用定级指数模型法进行基准地价评估，编制基准地价成果。

#### 2.基准地价评估技术路线

通过收集整理林地定级资料、林地市场交易和投入产出等地价样点资料并开

展外业补充调查，界定林地基准地价内涵，确定样点净收益和土地还原率，采用收益还原原理计算样点地价。选用定级指数模型法，建立林地定级单元分值与定级单元地价关系模型，测算级别基准地价，并建立基准地价修正体系，编制林地基准地价修正系数表和指标说明表。

### （三）林地基准地价内涵界定

林地基准地价内涵主要包括林地权利、林地权利年期、林地利用类型、估价期日、林业设施状况等要素。本次林地基准地价制订包含地上附着物和定着物价值。新平县具体如下：

- 1.林地权利：林地承包经营权；
- 2.林地权利年期：70 年；
- 3.林地利用类型：乔木林地、竹林地、灌木林地、其他林地。
- 4.基准日：2023 的 1 月 1 日

### （四）样点地价评估

#### 1.确定土地还原率

还原率是将净收益还原为价格的比率，其实质是一种投资收益率。采用安全利率加风险调整值法来确定新平县林地土地还原率。

#### 2.样点地价计算

根据地价样点的价格信号特征，分为市场交易样点和投入产出样点。

市场交易样点，区分承包、转让、出租、抵押、作价出资（入股）等交易类型，按照《农用地估价规程》（GB/T 28406- 2012）的规定，采用市场比较法、收益还原法评估样点地价。

投入产出样点，按照《农用地估价规程》（GB/T 28406- 2012）的规定，采用收益还原法进行地价测算。

### （五）基准地价测算

根据样点的单元分值和地价，建立新平县林地定级单元分值与定级单元地价关系模型，并以定级指数为自变量，以地价为因变量，计算所有定级单元的地价，以级别内所有定级单元的地价算术平均值作为级别基准地价。

### （六）林地基准地价评估成果

新平县林地基准地价在 0.80~1.50 万元/亩之间，平均为 1.13 万元/亩。林地

级别基准地价情况如下所示。

表 7-1 新平县林地基准地价统计表

| 级别  | 基准地价  |      | 面积（公顷）           | 所占比例           |
|-----|-------|------|------------------|----------------|
|     | 万元/公顷 | 万元/亩 |                  |                |
| 1 级 | 22.50 | 1.50 | 36697.89         | 11.55%         |
| 2 级 | 18.00 | 1.20 | 83424.67         | 26.25%         |
| 3 级 | 15.00 | 1.00 | 97673.44         | 30.73%         |
| 4 级 | 12.00 | 0.80 | 100040.90        | 31.48%         |
| 合计  | --    | --   | <b>317836.90</b> | <b>100.00%</b> |

## 八、成果应用

1.林地基准地价体系完善与定时更新对运行市场机制配置土地资源、合理利用林地、实现林地资产经营最大效益具有十分重要的作用，并且有利于林地土地市场的建立，对于尽快建立城乡土地统一管理的机制具有十分重要的作用。

2.促进林地的流转，规范林地的管理和市场化。随着土地市场的不断完善和发展，林地使用权、承包权及经营权等流转逐渐增多且复杂化，合理的应用林地基准地价成果，能促进林地合理流转，可以做到按质定价、公平合理。另外，林地基准地价成果将为林地管理和市场的规范化奠定坚实的基础。

3.林地基准地价制订和定时更新一方面有助于显化维护林地资产，为实现土地资产的利益最大化，为土地资产管理及土地市场建设提供依据；另一方面有助于保护林地交易双方的权益提供保障，可规范交易秩序，使交易信息公开化、透明化。

4.建立及完善林地基准地价体系能够为今后林地转让、出租、抵押等价值评估行为提供参考，并为林地的租赁、转让、转租等流转行为提供科学合理的指导价格。

5.摸清林地家底，为实现林地资源动态管理和自然资源清查工作提供基础数据支撑，为促进林地资源管理向数量、质量与生态保护并重转变提供基础支撑，实现数量、质量上的综合管理，达到可持续的生态保护。

6.为今后修编国土空间规划提供林地的数量、质量、布局及各单元的自然利用及经济属性信息等，且为生态红线划定调整提供参考。

7.进一步完善自然资源政府公示价格体系，为推进自然资源资产核算提供依

据和参考。

征求意见稿