

永仁县草地定级和基准地价初步成果

(征求意见稿)

征求意见稿

永仁县自然资源局

云南优化房地产土地资产评估咨询有限公司

2023年12月

永仁县草地定级和基准地价制定项目组

项目承担单位：永仁县自然资源局

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：

征求意见稿

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楚雄州自然资源和规划局的统一部署和组织领导下，永仁县政府高度重视，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《草地分等定级规程》（送审稿）、《草地估价规程》（送审稿）和《云南省草地定级和基准地价制定技术方案》的技术要求和方法，结合永仁县实际情况，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”开展永仁县草地定级和基准地价制定工作。

永仁县草地定级和基准地价制定工作于 2023 年 4 月开始，经过前期准备、外业调查、资料收集整理和分析，构建了永仁县草地定级指标体系；以 2022 年度国土变更调查数据为底图，开展草地定级工作；在草地定级成果基础上完成了

基准地价制定，并建立了草地基准地价修正体系，按要求编制了草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。

本次永仁县草地定级和基准地价制定工作完善了草地资源政府公示价格体系，成果应用领域广泛，可以促进草地的流转，规范草地的管理和市场化，有助于显化维护草地资产，能够为今后草地转让、出租、抵押等价值评估行为提供参考，并为草地的租赁、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草地的数量、质量、布局及各单元的自然利用及经济属性信息等，促进草地资源管理向数量、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	2
(五) 土地利用状况	3
二、工作目的和任务	4
(一) 工作目的	4
(二) 工作任务	5
三、工作依据与技术标准	5
(一) 工作依据	5
(二) 技术标准	6
四、工作范围与对象	7
(一) 工作范围	7
(二) 工作对象	7
五、工作组织实施	7
六、草地定级	10
(一) 定级基本原则	10
(二) 定级方法和技术路线	10
(三) 划分定级单元	11
(四) 草地定级指标体系	11
(五) 计算定级单元分值	13
(六) 划分草地级别	14
(七) 草地定级成果	14
七、草地基准地价	15
(一) 草地估价基本原则	15
(二) 基准地价评估方法和技术路线	16
(三) 草地基准地价内涵界定	17
(四) 样点地价评估	17
(五) 基准地价测算	17
(六) 草地基准地价评估成果	17
八、成果应用	18
附图	19
其他草地（含天然牧草地）级别和基准地价图	19

一、区域概况

（一）地理位置

永仁县位于云南省北部，地处滇川要冲，与四川省攀枝花市山水相连，自古为“滇蜀往来之大道”，108 国道、成昆铁路贯穿两地，跨东经 $101^{\circ} 14' \sim 101^{\circ} 49'$ ，北纬 $25^{\circ} 51' \sim 26^{\circ} 30'$ 之间。东临金沙江与四川省会理县隔江相望，南同元谋县毗邻，西南和大姚县接壤，西北与华坪县隔江相望，北连四川省攀枝花市。永仁县全境东西最大横距 53.2 千米，南北最大纵距 73.6 千米，总面积 2189 平方千米，其中山区占 96%，坝区占 4%。县人民政府驻地永定镇，海拔 1536 米。东南距省城昆明 226 千米，南距州府楚雄市 180 千米。永仁县在楚雄州的地理位置如图 1-1 所示。

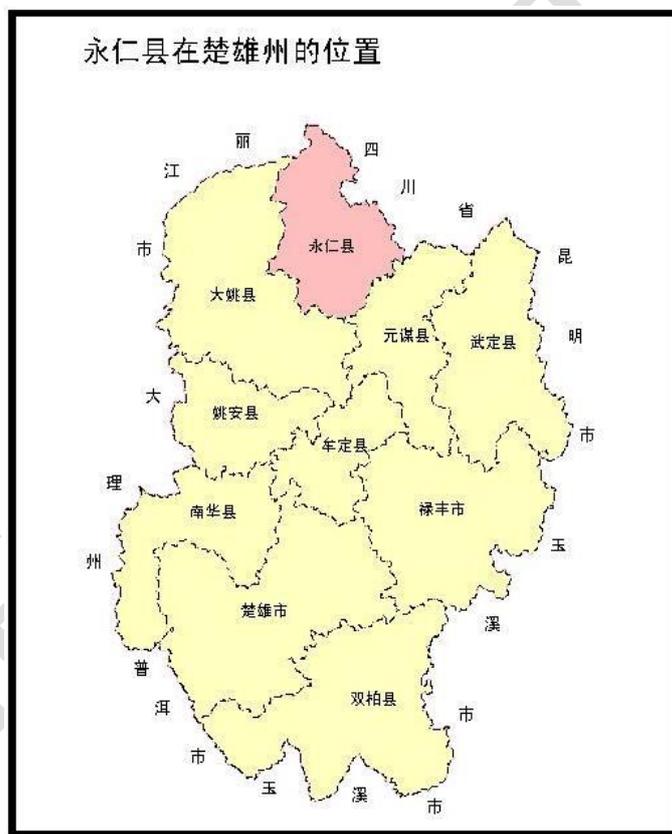


图 1-1 永仁县在楚雄州的位置示意图

（二）行政区划

永仁县辖 3 个镇（永定镇、宜就镇、中和镇），4 个乡（莲池乡、维的乡、猛虎乡、永兴傣族乡），64 个村(居)委会，654 个村民小组。永仁县有汉、彝、傣、回、傈僳等 23 个民族。

（三）自然条件

1.地形地貌

永仁县属内陆高原区，位于滇中红色高原北缘，地质地貌由一系列压扭弧形断裂与不对称的斜褶地组成，皱坡丘陵和山间坝子相间。地势西北及南部高，西部和东南低，中部地势开阔平缓，河流切割不深，但地形破碎。山脉属云岭余脉百草岭山系，主要有方山、大雪山、大村梁子等。河流属金沙江水系，主要有永定河、羊蹄江、江底河、万马河等。全县最高点是宜就镇的大雪山主峰，海拔2884.7米；最低点是永定镇东端的金沙江边石坎子下，海拔926米。

2.气候条件

全年气候冬无严寒，夏无酷暑，冬春干旱，夏秋多雨，干湿分明，雨量偏少，光照充足；年平均气温17.5℃，年平均无霜期267天；年平均降雨量868.4毫米，蒸发量2516.8毫米。

3.水文和水资源

永仁县境内水资源丰富，有中型水库2座，小<一>型水库11座，小<二型>水库106件，小坝塘424个，总库容8018万立方米，年地表径流量达4.87亿立方米，人均占有5429立方米，高于全州、全国水平。主要河流有万马河、永定河、江底河、白马河、永兴河、羊蹄江6条，水能蕴含量为10.2万千瓦，可开发利用2.84万千瓦，至今开发量仅达13.4%。

4.土壤

永仁县内的土壤为红壤和紫色土，均由紫色砂岩、泥岩发育而成，母质为残积母质。土壤含石量约15%，含沙量约10%。土壤厚度为中厚层，呈微酸性，土壤结构团粒状、较紧，土壤质地为中壤土，有机质含量中等。

5.自然灾害

永仁县主要自然灾害为洪涝、山体崩塌、等突发性自然灾害。短时强降水，局部地区暴雨过程，强降水引发的城市积涝、山洪、滑坡和泥石流等气象次生灾害，灾害造成一般房屋损坏、农作物不同程度的受灾，造成经济损失；由洪涝造成全县多个路段不同程度水毁。因灾造成严重的经济损失。

（四）社会经济状况

1.人口状况

2022年，全县户籍人口为105215人。其中：乡村人口66167人，城镇人口39048人。总人口中，少数民族人口68744人，占总人口的65.3%，其中：彝族人口58557人，占总人口的55.7%，占少数民族人口的85.2%。全年出生人口701人，死亡人口832人。男女性别比（以女性为100计算）105.4：100。

2.经济状况

2022年，永仁县实现生产总值（GDP）698071万元，同比（下同）增长5.9%。其中：第一产业增加值179832万元，增长5.2%，拉动GDP增长1.27个百分点，对GDP的贡献率为21.57%；第二产业增加值222416万元，增长7.9%，拉动GDP增长2.40个百分点，对GDP的贡献率为40.75%；第三产业增加值295823万元，增长5.0%，拉动GDP增长2.23个百分点，对GDP的贡献率为37.68%。

全年实现农林牧渔业总产值309650万元，按可比价计算，比上年增长5.9%。

全年粮食作物种植面积202749亩，比上年增加759亩，增长0.4%。经济作物种植面积164798亩，比上年增加4315亩，增长2.7%。其中：烤烟种植面积35000亩，比上年增加984亩，增长2.9%；油料种植面积18723亩，比上年增加228亩，增长1.2%；蔬菜种植面积64869亩，增加1651亩，增长2.6%。粮食作物与经济作物种植面积比为123：100。

（五）土地利用状况

根据永仁县2022年度国土变更调查数据库汇总统计，全县土地总面积215017.16公顷，其中林地占比最大，面积151457.90公顷，占全县土地总面积的70.44%；其次为园地、耕地，面积分别为21183.40公顷、18430.14公顷，占比分别为9.85%、8.57%；草地、交通运输用地、其他土地及水域及水利设施用地占比分别为4.28%、1.34%、2.43%和1.96%；其余地类占比均小于1%。各类用地现状统计见表1-1。

表 1-1 永仁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）	18430.14	8.57%
园地（02）	21183.40	9.85%
林地（03）	151457.90	70.44%

土地利用现状分类	面积	占土地总面积比例
草地（04）	9201.98	4.28%
商服用地（05）	100.77	0.05%
工矿仓储用地（06）	181.43	0.08%
住宅用地（07）	1851.02	0.86%
公共管理与公共服务用地（08）	274.02	0.13%
特殊用地（09）	43.59	0.02%
交通运输用地（10）	2871.68	1.34%
水域及水利设施用地（11）	4206.58	1.96%
其他土地（12）	5214.65	2.43%
合计	215017.16	100%

注：本表地类面积来源于永仁县 2022 年度国土变更调查数据库汇总统计。

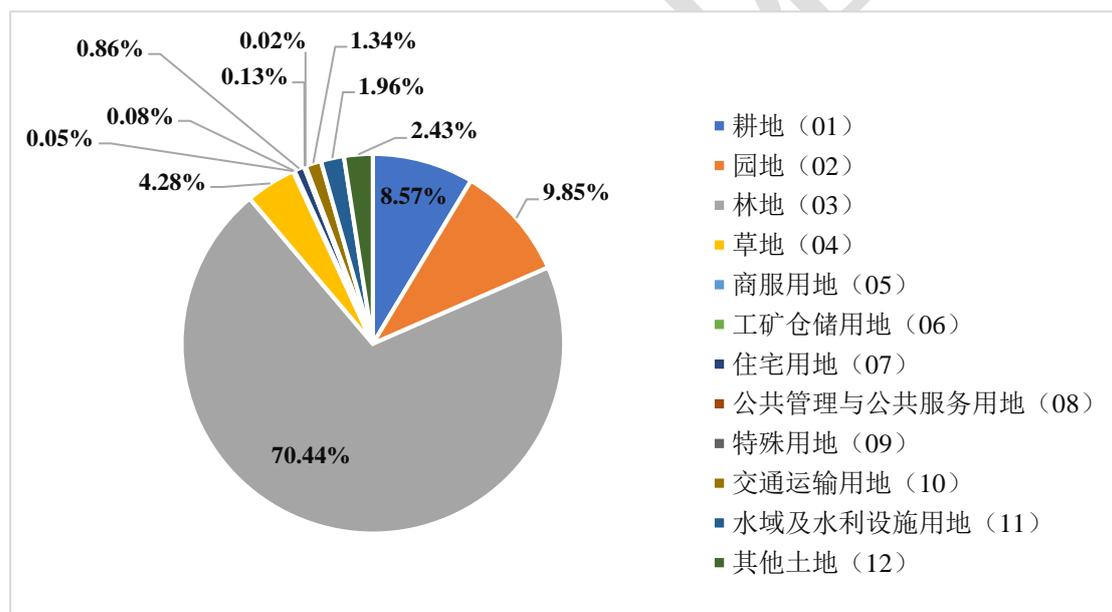


图 1-2 永仁县土地利用现状地类面积占比分布图

二、工作目的和任务

（一）工作目的

草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，按照《草地分等定级规程》（送审稿）、《草地估价规程》（送审稿）等技术标准，根据草地的自然因素、牧草生产因素、生态因素和社会经济因素，建立草地定级指标体系，揭示区域内部草地利用差异和地域差异，划分草地级别。在草地

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

结合永仁县实际情况，草地定级和基准地价制定工作的主要任务包括：

（1）以 2022 年度国土变更调查数据的草地现状图斑作为定级单元，形成草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，确定永仁县草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）开展草地定级评价工作，划分草地级别。

（5）基于草地定级成果，评估确定基准地价。

（6）建立草地定级和基准地价数据库，编制永仁县草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）《云南省自然资源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）《草地分等定级规程》（送审稿）；

（4）《草地估价规程》（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）《草地定级指标获取方法》；

（11）《全国草地分等定级技术方案（指引）》；

（12）《云南省草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

本次永仁县草地定级和基准地价制订的工作范围为永仁县全部行政辖区范围，即永定镇、宜就镇、中和镇、莲池乡、维的乡、猛虎乡、永兴傣族乡。

（二）工作对象

草地定级对象为 2022 年度国土变更调查的现状草地，包括天然牧草地、人工牧草地和其他草地，不包括划入湿地范畴的沼泽草地。

根据 2022 年度国土变更调查数据统计，永仁县草地定级对象包含天然牧草地和其他草地，无人工牧草地。草地面积合计 9202.43 公顷，其中以其他草地最多，面积为 9201.46 公顷，占草地的 99.99%，其次是天然牧草地，面积为 0.97 公顷，占草地的 0.01%。

五、工作组织实施

（一）前期准备（2023 年 4 月上旬~2023 年 4 月下旬）

1.根据永仁县的实际情况，结合相关技术规范、文件及技术指引，制定草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）资料收集和实地调查（2023 年 5 月上旬~2023 年 7 月下旬）

1.资料收集及整理

在永仁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、水务局、交通运输局、市场监督管理局等有关部门收集，以及通过网络途径补充收集。主要包括：国土变更调查数据、县级和乡镇级统计资料（如 GDP、农牧民人均收入等信息）、土壤数据（如有效土层厚度、土壤 pH 值、有机质含量、土壤质地等）、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）、主要河流、湖泊、水库等基本情况、主要道路情况、草地市场交易资料等资料、草地生产经营资料等。

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 永仁县草地定级资料收集情况

序号	资料名称	资料用途	来源
1	永仁县 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	
3	永仁县草地定级指标参考赋值数据（包括年均气温、年均降水量、土层厚度、土壤有机质、土壤质地、地表砾石丰度、坡度、坡向、产草量、单位面积可食牧草量）		省地图院（下发）
4	林草生态综合监测数据		县林业和草原局
5	永仁县征收农用地区片综合地价数据	地价对比分析	县自然资源局
6	永仁县地上附着物和青苗补偿标准数据		
7	永仁县草地征收补偿标准、案例及相关文件		
8	永仁县草地市场交易资料（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
9	永仁县主要草地生产经营资料		
10	永仁县第二次土壤普查数据	定级指标属性参考	县农业农村局
11	永仁县主要河流、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
12	永仁县主要道路类型、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
13	汽车站、火车站、货运站等规模、客流、货流量资料		
14	永仁县 2020-2022 年统计年鉴		县统计局

2.外业实地调查

根据永仁县草地分布情况，结合草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、草地利用状况、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 2 个外业调查小组，对 7 个乡镇的 7 个草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草地利用的租金、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种植的人群，其次是当地村民及村委会。

(三) 草地定级测算（2023年8月上旬~2023年9月下旬）

根据《草地分等定级规程》（送审稿）、《云南省草地定级和基准地价制定技术方案》的要求，结合永仁县草地实际情况，综合考虑影响草地质量的自然因素、牧草生产因素、生态因素和社会经济因素的差异性，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草地级别。

(四) 草地基准地价评估（2023年10月上旬~2023年11月下旬）

根据《草地估价规程》（送审稿）、《云南省草地定级和基准地价制定技术方案》等规程的要求，结合永仁县草地实际情况，在草地定级结果的基础上，选出具有代表性的样点，根据当地草地市场状况、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。根据各个用途样点的地价，确定各用途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月下旬）

按要求完成草地各用途成果表格汇总和相关初步成果报告编制，提交给永仁县自然资源局。

(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，永仁县自然资源局通过发函方式向有关政府职能部门、各城镇（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）

永仁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）

永仁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永仁县草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，同时由永仁县自然资源局上报县人民政府公布实施。

六、草地定级

（一）定级基本原则

1.分类原则

草地定级按照草地二级地类开展。本次定级工作的草地二级地类为天然牧草地、人工牧草地和其他草地。

2.综合分析原则

草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要充分反映草地的自然、社会经济等综合属性。草地定级侧重草地综合质量。

3.主导因素原则

草地定级重点分析对草地质量有重要影响的因素，突出主导因素的影响。

4.定量定性相结合原则

草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。

5.可行性原则

草地定级应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草地质量评价体系。

（二）定级方法和技术路线

1.定级方法

结合永仁县实际，本次草地定级采用因素法，通过对构成草地质量的自然因素、牧草生产因素、生态因素和社会经济因素进行综合分析，确定因素因子体系及影响权重，计算单元因素总分值，以此为依据客观划分草地级别。

2.定级技术路线

永仁县草地定级采取“分县定级、县域内可比”的方式开展。

（1）按照《草地分等定级规程》（送审稿）的技术规范，分别建立天然牧草地、其他草地定级指标体系，并确定指标评价标准及权重；

（2）收集整理变更调查、土壤、地形、社会经济、区位、统计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，提取现状天然牧草地、其他草地，以图斑作为定级单元；

（4）综合分析影响天然牧草地、其他草地的自然因素、牧草生产因素、生态因素和社会经济因素，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）初步评定天然牧草地、其他草地级别，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，编制县级草地定级成果。

（三）划分定级单元

依据《草地分等定级规程》（送审稿），结合永仁县的实际情况，本次草地定级采用图斑法确定定级单元，即直接以 2022 年度国土变更调查数据中的天然牧草地、其他草地图斑作为定级单元。永仁县草地共划分 4618 个定级单元，其中天然牧草地 1 个，其他草地 4617 个。

表 6-1 永仁县草地面积统计表

单位：公顷

地类	图斑数	面积	占草地面积比例
天然牧草地	1	0.97	0.01%
其他草地	4617	9201.01	99.99%
合计	4618	9201.98	100%

（四）草地定级指标体系

按照二级地类分别选取《草地分等定级规程》（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，结合永仁县域范围内草地实际情况，并邀请熟悉当地草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。

根据《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答（第五期）》，当某二级地类图斑数量或面积占比较小时，且二级地类间定级指标、指标县域内变化情况一致时，可统一参照占比较大的二级地类评价体系进行定级，采用一套评价指标和指标等级划分标准。经统计，永仁县天然牧草地仅有 1 个图斑，面积为 0.97 公顷，仅占草地总面积的 0.01%，而其他草地图斑数量和面积占比较大，因此，本次草地定级时天然牧草地统一参照其他草地定级指标与指标等级划分标准定级。

表 6-2 永仁县草地定级指标体系表

因素	因子	评价指标	二级地类	
			其他草地（含天然牧草地）	
自然因素	气候	年均气温	—	
		年均降水量	—	
	土壤	土层厚度	必选	√
		土壤有机质	必选	√
		土壤质地	备选	√
	地形	地表砾石丰度	—	
		坡度	必选	√
牧草生产因素	产草量	产草量	必选	√
		牧草饲养价值	单位面积可食牧草量	—
	水源状况	距水源地距离	必选	√
	基础设施条件	草地围栏面积占比/ 草库伦面积占比	—	
生态因素	生物多样性	多种生物种数量/ 物种丰富度指数	—	
	草地退化	植被退化	—	
		草地沙化	—	
草地盐渍化		—		

因素	因子	评价指标	二级地类	
			其他草地（含天然牧草地）	
社会经济因素	居民点影响度	距定居点的距离	—	
	交通状况	道路通达度	必选	√
	人均收入	农牧民人均收入	—	
	国内生产总值	国内生产总值	备选	√

说明：表格中的“—”表示该项指标不参与该类草地评价，“√”表示已选择该定级指标。

本次永仁县草地定级共邀请了 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 22 份，有效 22 份；第二轮共发出打分表 22 份，收回 22 份，有效 22 份，经过 2 轮打分后，最终确定永仁县天然牧草地其他草地定级因素因子权重值。

表 6-3 永仁县草地定级指标权重表

因素	因子	评价指标	二级地类	
			其他草地（含天然牧草地）	
自然因素	气候	年均气温	—	
		年均降水量	—	
	土壤	土层厚度	0.0896	
		土壤有机质	0.1491	
		土壤质地	0.0806	
	地形	坡度	0.0997	
坡向		—		
牧草生产因素	产草量	产草量	0.2002	
	牧草饲养价值	单位面积可食牧草量	—	
	水源状况	距水源地距离	0.1803	
生态因素	生物多样性	多种生物种数量/ 物种丰富度指数	—	
	草地退化	植被退化	—	
	交通状况	道路通达度	0.0804	
	人均收入	农牧民人均收入	—	
	国内生产总值	国内生产总值	0.1201	

（五）计算定级单元分值

依据《草地分等定级规程》（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：

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

Q_i --第 i 个定级单元的定级分值；

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）划分草地级别

结合永仁县实际情况，此次采用“自然断点法”来初步划分永仁县天然牧草地、其他草地的级别，即按照定级单元总分，采用自然断点法划分级别，共划分为 2 个级别，1 级为定级单元分值区间最高的级别，表示草地综合质量最高。

（七）草地定级成果

按照《草地分等定级规程》（送审稿）、《云南省草地定级和基准地价制定技术方案》等规程的要求，采用因素法分别对永仁县天然牧草地、其他草地进行定级，各二级地类级别范围和面积汇总情况如下所示。

表 6-4 永仁县草地级别面积统计表

		单位：公顷		
地类 \ 级别	1 级	2 级	合计	
	天然牧草地	0.97	0.00	0.97
其他草地	3784.47	5416.54	9201.01	
合计	3785.45	5416.54	9201.98	

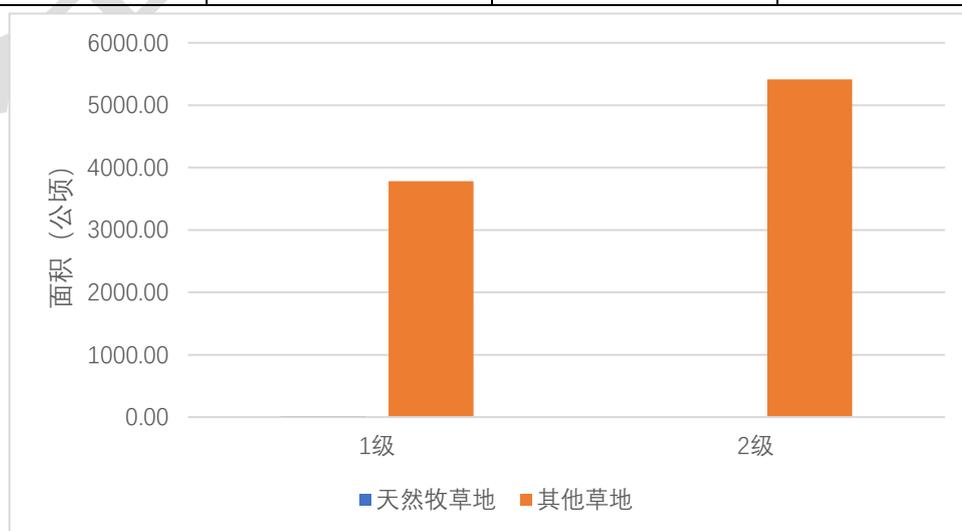


图 6-1 永仁县草地级别面积统计图

永仁县天然牧草参照其他草地进行定级，只分布在 1 级，其中 1 级天然牧草地质量最优，具有良好的气候、土壤、地形、牧草生产、生态和社会经济条件，面积为 0.97 公顷，占天然牧草地总面积的 100%，主要集中在莲池乡。

表 6-5 永仁县天然牧草地级别分乡镇面积统计表

单位：公顷

行政区 \ 级别	1 级	2 级	合计
莲池乡	0.97	0.00	0.97
合计	0.97	0.00	0.97

永仁县其他草地划分为 2 个级别，反映出不同的其他草地质量。其中，1 级其他草地质量较好，具有良好的土壤、地形、产草量、水源和交通条件，面积为 3784.47 公顷，占其他草地总面积的 41.13%，主要集中在永定镇、莲池乡；2 级其他草地质量较差，自然条件和社会经济条件较差，面积为 5416.54 公顷，占其他草地总面积的 58.87%，主要分布在莲池乡、永兴傣族乡。

表 6-7 永仁县其他草地级别分乡镇面积统计表

单位：公顷

行政区 \ 级别	1 级	2 级	合计
永定镇	1081.18	73.02	1154.19
宜就镇	91.67	212.82	304.49
中和镇	116.02	546.76	662.78
莲池乡	1861.76	801.46	2664.19
维的乡	284.91	196.16	481.06
猛虎乡	82.03	108.90	190.93
永兴傣族乡	266.91	3477.42	3744.33
合计	3784.47	5416.54	9201.01

七、草地基准地价

（一）草地估价基本原则

1. 替代原则

草地估价宜以近邻地区或类似地区功能相同、条件相似、交易方式一致的草地比较实例的成交价格为参考，经比较修正后估算出待估草地价格，估价结果不得明显偏离具有替代性质的草地客观价格。

2.合理有效利用原则

在一定的社会经济条件下，草地的利用方式需要充分发挥其效用，既要产生良好的经济效益，又要发挥其生态保护的功能。

3.预期收益原则

草地估价宜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。

4.供需原则

草地估价宜以草地市场供需决定草地价格为依据，同时充分考虑草地供需的特殊性和草地市场的地域性。

5.贡献原则

草地的总收益是由土地、劳动力、资本、经营管理等各种投入要素共同作用的结果，估价时宜充分考虑上述各要素对草地总收益的实际贡献水平。

6.变动原则

草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，草地价格就在这些价格影响因素的不断变化中形成。估价人员宜把握价格影响因素及价格变动规律，准确地评估价格。

（二）基准地价评估方法和技术路线

1.基准地价评估方法

永仁县草地基准地价评估的技术方法遵循《草地估价规程》（送审稿）和《农用地估价规程》（GB/T 28406-2012）和《云南省草地定级和基准地价制定技术方案》的技术规范与方法，在草地定级成果基础上，根据永仁县草地市场状况、基础资料和技术条件，选用样点地价平均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

通过收集整理其他草地（含天然牧草地）定级资料、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，界定草地基准地价内涵，确定样点净收益和土地还原率，采用收益还原法计算样点地价。选用样点地价平均法，测算其他草地（含天然牧草地）级别基准地价，并建立基准地价修正体系，编制其他草地（含天然牧草地）基准地价修正系数表和指标说明表。

（三）草地基准地价内涵界定

草地基准地价，是在一定的行政区域范围内，针对草地的特定权利、区分草地类型，以草地级别或均质地域为单位，评估并确定各级别或均质地域平均条件下于评估基准日的平均价格水平。本次草地基准地价制定不包含地上物，仅考虑土地的生产利用价值。具体如下：

- 1.草地权利：草地承包经营权。
- 2.草地权利年期：30年。
- 3.草地利用类型：其他草地（含天然牧草地）。
- 4.草地基本设施状况：其他草地宗地外道路通达。
- 5.基准日：2023年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永仁县草地土地还原率。

2.样点地价计算

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

根据定级成果中的定级单元，将有样点地价的定级单元及其分值选择出来，作为建立模型的基本数据，建立其他草地（含天然牧草地）定级单元分值与定级单元地价关系模型，并计算所有定级单元地价，采用算术平均的方法，确定永仁县其他草地（含天然牧草地）级别基准地价。

（六）草地基准地价评估成果

永仁县其他草地（含天然牧草地）基准地价在0.46~0.61万元/亩之间，平均为0.54万元/亩。其他草地（含天然牧草地）基准地价情况如下所示。

表 7-1 永仁县草地基准地价统计表

利用类型	基准地价			面积（公顷）	所占比例（%）
	级别	万元/公顷	万元/亩		
其他草地 （含天然牧 草地）	1 级	9.15	0.61	3784.47	41.13%
	2 级	6.9	0.46	5416.54	58.87%
	合计	—	—	9201.98	100%
合计	—	—	—	9201.98	100%

八、成果应用

1.草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、合理利用草地、实现草地资产经营最大效益具有十分重要的作用，并且有利于草地土地市场的建立，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.促进草地的流转，规范草地的管理和市场化。随着土地市场的不断完善和发展，草地使用权、承包权及经营权等流转逐渐增多且复杂化，合理的应用草地基准地价成果，能促进草地合理流转，可以做到按质定价、公平合理。另外，草地基准地价成果将为草地管理和市场的规范化奠定坚实的基础。

3.草地基准地价制订和定时更新一方面有助于显化维护草地资产，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草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.建立及完善草地基准地价体系能够为今后草地转让、出租、抵押等价值评估行为提供参考，并为草地的租赁、转让、转租等流转行为提供科学合理的指导价格。

5.摸清草地家底，为实现草地资源动态管理和自然资源清查工作提供基础数据支撑，为促进草地资源管理向数量、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。

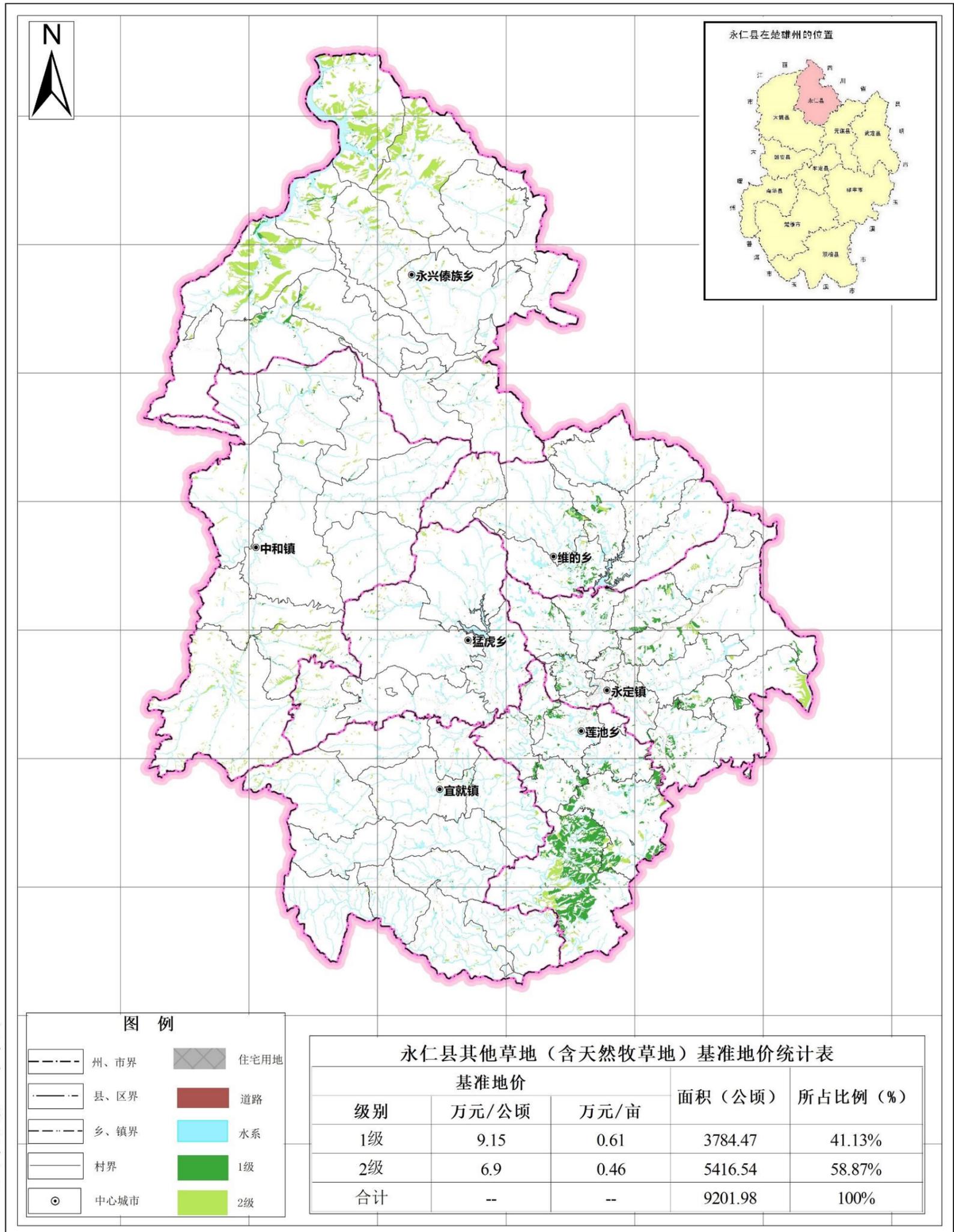
6.为今后修编国土空间规划提供草地的数量、质量、布局及各单元的自然利用及经济属性信息等，且为生态红线划定调整提供参考。

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。

附图

其他草地（含天然牧草地）级别和基准地价图

永仁县其他草地（含天然牧草地）级别和基准地价图（初步成果）



永仁县自然资源局

2000国家大地坐标系
1985国家高程基准
高斯-克吕格投影

0 1.5 3 6 9 12 千米

云南优化房地产土地资产评估咨询有限公司 编制
2023年12月