

云和县园林草地定级
和基准地价制定项目初步成果

征
求
意
见
稿

云和县自然资源和规划局
杭州信诚地产评估咨询有限公司
二〇二四年四月

目 录

一、项目背景	1
二、工作意义	1
三、工作依据	1
(一)政策依据	1
(二)技术依据	2
(三)其他工作依据	4
四、区域概况	4
(一)地理位置	4
(二)行政区划及人口状况	4
(三)自然资源与气候条件	4
(四)社会经济条件	5
(五)土地利用现状	5
五、工作范围	7
(一)园地工作范围	7
(二)林地工作范围	8
(三)草地工作范围	9
六、工作任务	10
(一)园林草地定级工作	10
(二)园林草地基准地价制定工作	10
(三)基准地价修正体系建立	11
七、定级成果	11
(一)园地定级成果	11
1. 园地定级指标体系及权重确定	11
2. 定级单元分值计算	13
3. 园地级别划分	15
(二)林地定级成果	19
1. 林地定级指标体系及权重确定	19
2. 定级单元分值计算	21
3. 林地级别划分	21
(三)草地定级成果	24
1. 草地定级指标体系及权重确定	24
2. 定级单元分值计算	26

3. 草地级别划分	26
八、基准地价成果	28
(一) 园地基准地价成果	28
1. 基准地价内涵	28
2. 园地级别基准地价	28
(二) 林地基准地价成果	28
1. 基准地价内涵	28
2. 林地级别基准地价	29
(三) 草地基准地价	30
1. 基准地价内涵	30
2. 草地级别基准地价	30
六、基准地价修正体系	30
(一) 园地基准地价修正体系	30
1. 自然因素、社会经济因素修正	30
2. 土地使用年限修正	32
3. 其他修正	32
(二) 林地基准地价修正体系	32
1. 自然因素、社会经济因素修正	33
2. 土地使用年限修正	33
3. 其他修正	34
(三) 草地基准地价修正体系	34
1. 自然因素、社会经济因素修正	34
2. 土地使用年限修正	35
3. 其他修正	36
(四) 宗地地价评估计算	36

一、项目背景

为进一步加强自然资源统一管理，党的十九届三中全会通过党和国家机构改革方案，设立自然资源部，核心职责是“两统一”，即统一行使全民所有自然资源资产所有者职责、统一行使国土空间用途管制和生态修复职责。完善自然资源分等定级和政府公示价格体系建设，是资源高效利用和科学监管的前提条件，也是落实“两统一”职责的重要基础支撑。为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，完善自然资源资产分等定级价格评估制度，根据《自然资源部办公厅关于做好2022年度自然资源价格评估工作的通知》（自然资办发[2022]13号）、浙江省自然资源厅《关于做好2022年度自然资源评价评估工作的通知》（浙自然资厅函[2022]897号）、《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）及《浙江省自然资源厅转发〈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〉》（浙自然资厅函〔2023〕270号）等文件要求，要求采取“省厅统一组织、市县具体实施，上下协同推进、同步启动定级”的工作模式，切实做好园林草地分等定级工作，开展园林草地基准地价制定工作。

园林草地定级和基准地价制定工作主要包括两部分，分别是园林草地的定级工作和园林草地基准地价制定工作，在此基础上建立园林草地政府公示价格体系。

二、工作意义

开展园林草地定级与基准地价制定工作，是完善政府公示价格体系，贯彻自然资源资产产权制度改革和有偿使用的要求，是落实资源高效利用和科学监管的前提条件，也是显化园林草地资产资源价值的价值手段；可以显化园林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发展。

三、工作依据

（一）政策依据

1. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过，自2021年1月1日起施行）；

2. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表

大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正，自 2020 年 1 月 1 日起施行)；

3. 《中华人民共和国农村土地承包法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国农村土地承包法〉的决定》第二次修正，自 2019 年 1 月 1 日起施行)；

4. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2021 年 7 月 2 日中华人民共和国国务院令 第 743 号第三次修订，自 2021 年 9 月 1 日起施行)；

5. 《农村土地经营权流转管理办法》(中华人民共和国农业农村部令 2021 年第 1 号，自 2021 年 3 月 1 日起施行)；

6. 《关于扩大国有土地有偿使用范围的意见》(国土资函〔2016〕20 号)；

7. 《自然资源部办公厅关于加强公示地价体系建设和管理有关问题的通知》(国土资厅发〔2017〕27 号)；

8. 《自然资源部办公厅关于部署开展 2019 年度自然资源评价评估工作的通知》(自然资办发〔2019〕36 号)；

9. 《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)；

10. 《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》(自然资办发〔2021〕39 号)；

11. 《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)；

12. 《浙江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》(浙自然资厅函〔2022〕897 号)；

13. 《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》(自然资办发函〔2023〕399 号)；

14. 《浙江省自然资源厅转发〈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〉的通知》(浙自然资厅函〔2023〕270 号)。

(二) 技术依据

1. 《农用地质量分等规程》(GB/T28407-2012)；

2. 《农用地定级规程》(GB/T28405-2012)；

3. 《农用地估价规程》(GB/T28406-2012)；

4. 《农用地质量分等数据库标准》(TD/T1053-2017);
5. 《自然资源分等定级通则》(TD/T1060-2021);
6. 《自然资源价格评估通则》(TD/T1061-2021);
7. 《园地分等定级规程》(TD/T1071-2022);
8. 《园地估价规程》(送审稿);
9. 《林地分等定级规程》(送审稿);
10. 《林地估价规程》(送审稿);
11. 《林地分等定级技术规范》(T/CREVA3101-2021);
12. 《林地估价技术规范》(T/CREVA1101-2021);
13. 《草地分等定级规程》(送审稿);
14. 《草地估价规程》(送审稿);
15. 《草地分等定级技术规范》(T/CREVA3102-2021);
16. 《草地估价技术规范》(T/CREVA1102-2021);
17. 《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017);
18. 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资源部, 2023年11月);
19. 《关于印发〈集体土地使用权地价评估技术指引〉的通知》(中估协发〔2020〕16号);
20. 《农村集体土地定级与估价技术指南》(T/CREVA1201-2021);
21. 《2022年全国森林、草原、湿地调查监测技术规程》(国家林业和草原局, 2022年4月);
22. 《第三次全国国土调查技术规程》(TD/T1055-2019);
23. 《土地估价参数调查测算指引》(T/CREVA 1101-2023);
24. 《浙江省园地分等技术方案》、《浙江省林地分等技术方案》、《浙江省草地分等技术方案》(浙江省自然资源厅, 2022年8月);
25. 《全国园林草地分等定级技术问答(第一期至第八期)》(全国园林草地分等定级工作专班, 2022.7.15至2023.11.28);
26. 《全国园地、林地、草地定级和基准地价数据库规范》(试行)(自然资源部信息中心, 2023年10月);
27. 《园地定级和基准地价制定县级技术手册》(2023.7)、《林地定级和基准地

价制定县级技术手册》(2023.7)、《草地定级和基准地价制定县级技术手册》(2023.7);

28.《园林草定级和基准地价数据库质量检查软件(试用版)及用户手册》(2023.12)。

(三)其他工作依据

- 1.云和县2021年度国土变更调查数据;
- 2.云和县2022年度国土变更调查数据;
- 3.云和县园林草地分等成果(2023年3月征求意见稿);
- 4.云和县林草生态综合监测成果数据;
- 5.云和县统计年鉴(2018-2022);
- 6.云和县耕地资源质量分类年度更新与监测成果;
- 7.云和县农业区划报告;
- 8.云和县国土空间规划三区三线;
- 9.云和县园林草地地价样点数据;
- 10.其他相关资料。

四、区域概况

(一)地理位置

云和县隶属于浙江省丽水市,地处浙江省西南部,瓯江上游,位于东经 $119^{\circ}21' - 119^{\circ}44'$,北纬 $27^{\circ}53' - 28^{\circ}9'$ 之间,东邻丽水市莲都区,西倚龙泉市,南连云和畲族自治县,北接松阳县,是“浙江绿谷”的腹地。

(二)行政区划及人口状况

云和县始建于明景泰三年(1452年),取浮云、元和两乡名尾字组合为县名。2000年5月,撤丽水地区设立丽水市,云和县隶属丽水市管辖。云和县境南北长47公里,东西长38公里,县域总面积989.6平方公里,辖4街道3镇3乡(其中2个民族乡):浮云街道、元和街道、白龙山街道、凤凰山街道、崇头镇、石塘镇、紧水滩镇、雾溪畲族乡、安溪畲族乡、赤石乡。截至2022年末,云和县常住人口为12.74万人,城镇化率为74.02%。

(三)自然资源与气候条件

云和是“九山半水半分田”的山区县,境内地势西南高、东北低,自西南向

东北倾斜，盆地、山地（中山、低山）和丘陵（高丘、低丘）构成云和县的地貌格局，云和县城盆地坐落其间，盆地面积28.4平方千米。龙泉溪自西南向东北蜿蜒于仙霞岭和洞宫山脉之间，将县境截为南北两大部分，境北属仙霞岭余支为丘陵山地，西起菖蒲尖，横向七尖顶、牛头山直向东面延伸，以牛头山为最高，海拔1297.7米；南部属洞宫山脉为西南山地和中部丘陵盆地，西起白鹤仙顶，连至梅九尖、吊庆尖、老炉岗背、鸡头尖斜向东北。县境内海拔千米以上山峰有184座，最高峰白鹤尖，海拔1593.1米；最低点为石塘镇规溪村，海拔78.2米。

云和县属亚热带季风气候，其特点是温暖湿润，雨量充沛，四季分明，无霜期长。多年平均气温 17.6℃，最热月（7月）平均气温 28.4℃，最冷月（1月）平均气温 6.3℃，极端最高气温 40.9度，极端最低气温-8.3度，年平均降水量 1465~1969 毫米之间，无霜期 240 天，日照 1774.4 小时。小气候发达，有明显的山地立体性和多层次、多品种的立体农业。

（四）社会经济条件

2022 全年，云和县实现地区生产总值 95.14 亿元、其中，第一产业增加值 5.71 亿元，第二产业增加值 44.60 亿元，第三产业增加值 44.84 亿元；三次产业结构比为 6.0:46.9:47.1；人均地区生产总值为 74331 元。规上工业增加值 24.07 亿元、出口总额 16.89 亿元、一般公共预算收入 8.8 亿元，固定资产投资 43.41 亿元、增长 15.3%，社会消费品零售总额 46.64 亿元、增长 8.4%，农林牧渔业增加值 5.94 亿元、增长 2.8%，服务业增加值 44.84 亿元、增长 2.9%；城乡居民人均可支配收入分别为 52841 元、26078 元，增长 3.4%和 6.2%。

（五）土地利用现状

根据云和县 2021 年度变更调查数据，全县土地总面积 98967.90 公顷，其中农用地 95595.28 公顷，占土地总面积 96.59%；建设用地 2689.47 公顷，占土地总面积 2.72%；未利用地 683.15 公顷，占土地总面积 0.69%。

云和县土地利用现状结构（2021年变更调查）

一级类	二级类	面积（公顷）
农用地	茶园	636.38
	沟渠	6.20
	灌木林地	37.56
	果园	1536.83
	旱地	954.16
	坑塘水面	52.28

	农村道路	554.07
	其他林地	4699.49
	其他园地	1808.40
	乔木林地	66642.70
	设施农用地	247.37
	水库水面	2884.71
	水田	7511.80
	养殖坑塘	3.47
	竹林地	8019.86
	小计	95595.28
建设用地	采矿用地	65.40
	城镇村道路用地	138.97
	城镇住宅用地	351.14
	港口码头用地	5.04
	工业用地	420.41
	公路用地	455.78
	公用设施用地	34.60
	公园与绿地	13.51
	管道运输用地	6.17
	广场用地	1.06
	交通服务场站用地	17.39
	科教文卫用地	90.33
	空闲地	0.03
	农村宅基地	858.97
	商业服务业设施用地	61.53
	水工建筑用地	48.53
	特殊用地	49.71
	机关团体新闻出版用地	41.50
	物流仓储用地	29.40
	小计	2689.47
未利用地	河流水面	562.44
	裸土地	6.68
	裸岩石砾地	1.35
	内陆滩涂	1.11
	其他草地	111.57
	小计	683.15
合计		98967.90

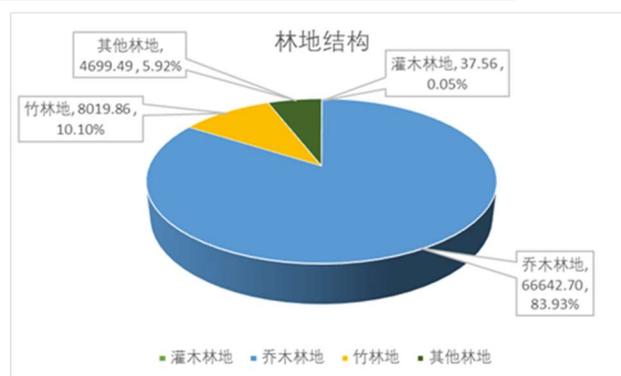
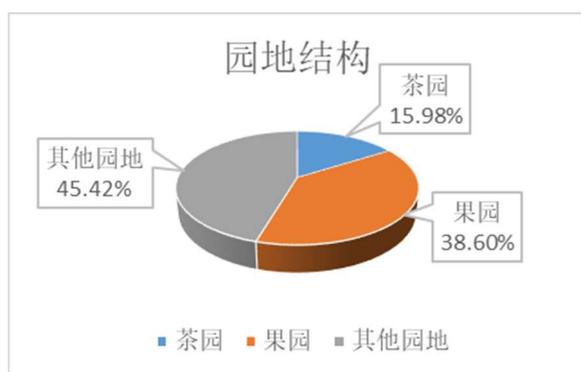
园林草地现状

云和县园地总面积 3981.61 公顷，包括茶园、果园及其他园地，其中茶园 636.38 公顷，占园地总面积比例为 15.98%，果园 1536.83 公顷，占园地总面积比例为 38.60%；其他园地面积 1808.40 公顷，占园地总面积比例为 45.42%。林地总面积 79399.61 公顷，其中乔木林地 66642.70 公顷，占林地面积比例为 83.93%；灌木林地 37.56 公顷，占林地面积比例为 0.05%；竹林地 8019.86 公顷，占林地面积

积比例为 10.10%；其他林地 4699.49 公顷，占林地面积比例为 5.92%。草地面积 111.57 公顷，均为其他草地，其中位于城镇开发边界范围内其他草地面积为 8.76 公顷。

云和县园林草地现状结构（2021年度变更调查）

地类名称		面积（公顷）	比例
园地	茶园	636.38	15.98%
	果园	1536.83	38.60%
	其他园地	1808.40	45.42%
	合计	3981.61	100.00%
林地	乔木林地	66642.70	83.93%
	灌木林地	37.56	0.05%
	竹林地	8019.86	10.10%
	其他林地	4699.49	5.92%
	合计	79399.61	100%
草地	其他草地	111.57	100%
	合计	111.57	100%



五、工作范围

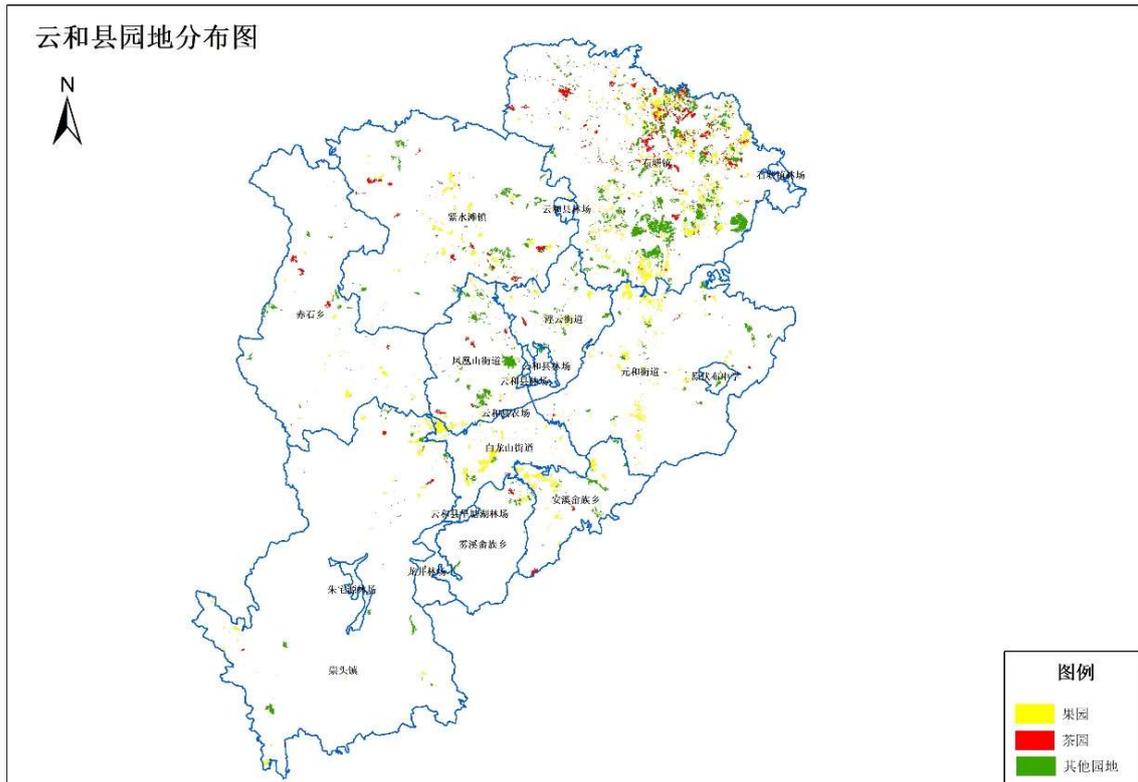
根据《全国园地林地草地分等定级和基准地价制定技术问答（第四期）》工作要求，本次项目以云和县 2021 年度国土变更调查成果作为工作底图。

（一）园地工作范围

云和县园地定级和基准地价制定工作范围是云和县行政辖区范围的园地，面积共计 3981.61 公顷，其中果园 1536.83 公顷、茶园 636.38 公顷、其他园地 1808.4 公顷，不同类型面积占比情况详见下表：

云和县园地定级和基准地价制定工作范围面积统计表

用地类型	面积（公顷）	占园地面积比例
果园	1536.83	38.60%
茶园	636.38	15.98%
其他园地	1808.4	45.42%
合计	3981.61	100%

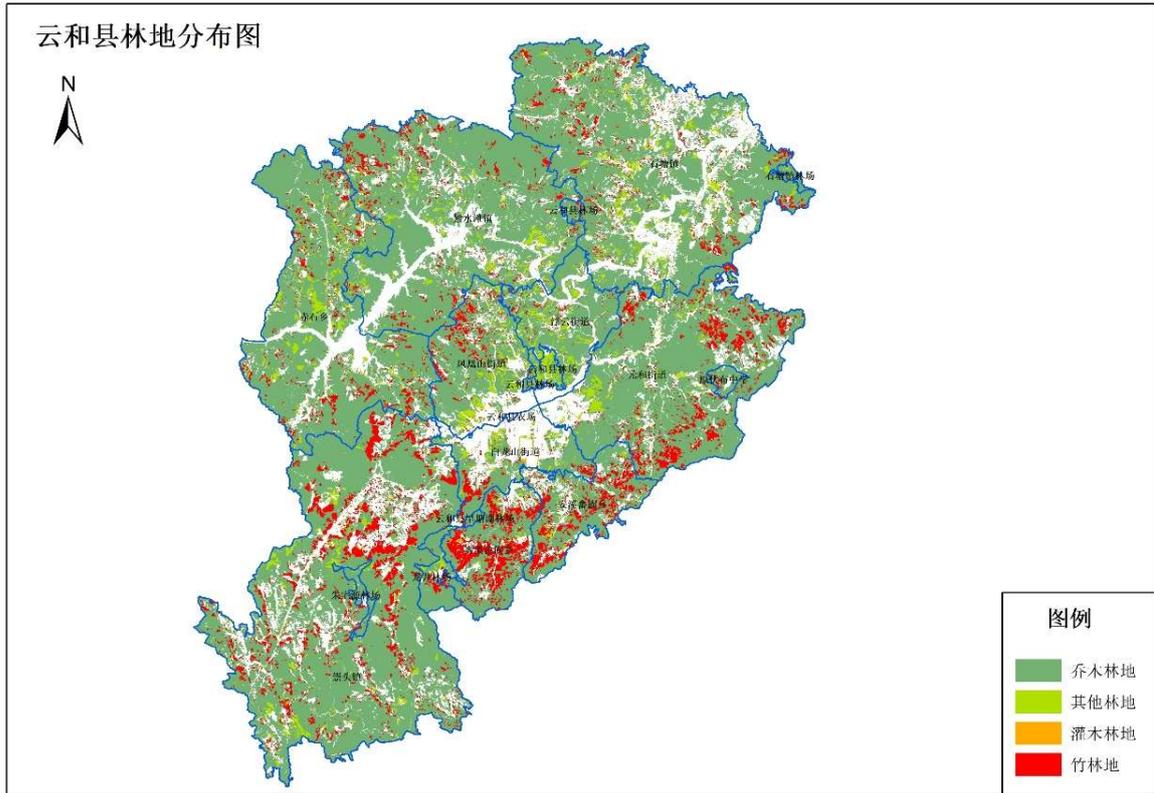


(二) 林地工作范围

云和县林地定级和基准地价制定工作范围是云和县行政辖区范围的林地，总面积 79399.61 公顷，其中乔木林地 66642.7 公顷、灌木林地 37.56 公顷、竹林地 8019.86 公顷、其他林地 4699.49 公顷，不同类型土地面积及占比情况详见下表：

云和县林地定级和基准地价制定工作范围面积统计表

用地类型	面积（公顷）	占林地面积比例
乔木林地	66642.7	83.93%
灌木林地	37.56	0.05%
竹林地	8019.86	10.10%
其他林地	4699.49	5.92%
合计	79399.61	100%



(三) 草地工作范围

云和县草地定级和基准地价制定工作范围是云和县行政辖区范围的草地。云和县草地基准地价制定工作范围面积共 111.57 公顷，均为其他草地，无天然牧草地和人工牧草地，土地面积和分布情况详见下表和图：

云和县草地定级和基准地价制定工作范围面积统计表

用地类型	面积（公顷）
其他草地	111.57
合计	111.57

价值，完成云和县园林草地基准地价制定。

(三) 基准地价修正体系建立

在定级和基准地价成果基础上，按照相关技术规范、技术问答等对基准地价修正系数表、价格影响因素表编制的规定，选择对园林草地价格影响较大的自然因素、社会经济因素和特殊因素等，结合园林草地定级指数模型，编制园林草地基准地价修正系数表，建立基准地价修正体系。

七、定级成果

(一) 园地定级成果

1. 园地定级指标体系及权重确定

根据《园地分等定级规程》，园地定级因素选择包括自然因素、社会经济因素和区位因素三方面，其中自然因素包含土壤因子、地形因子、水文因子；社会经济因素包含管理因子、劳作便利条件因子；区位因素包含区位因子。

园地定级指标体系表

因素	因子	定级指标	选择要求		
			果园	茶园	其他园地
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	必选	必选	必选
		土壤 pH 值	必选	必选	必选
		土壤有机质含量	必选	必选	备选
		土壤质地	必选	必选	必选
		盐渍化程度	备选	—	备选
	地形因子	坡度	必选	必选	必选
		坡向	必选	必选	备选
海拔		—	备选	备选	
水文因子	地下水位	备选	—	备选	
社会经济因素	管理因子	水源保证率	必选	必选	必选
		林网化程度	备选	备选	备选
		连片程度	备选	备选	备选
		产品认证	备选	备选	备选
	劳作便利条件因子	劳作距离	备选	备选	备选
		田间路网	必选	必选	必选
		田块平整度	备选	备选	备选
	田块大小	备选	备选	备选	
区位因素	区位因子	中心城市影响度	必选	必选	必选
		对外交通便利度	必选	必选	必选
		道路通达度	必选	必选	必选
		农贸市场影响度	备选	备选	备选

本次云和县园地定级根据定级因素因子确定原则和选取要求，必选指标全部纳入定级指标体系，备选指标根据云和县园地实际情况，咨询专家意见，最终确定

本次园地定级指标体系如下：

云和县园地定级因素因子表

因素	因子	定级指标	选择要求		
			果园	茶园	其他园地
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	必选	必选	必选
		土壤 PH 值	必选	必选	必选
		土壤有机质含量	必选	必选	必选
		土壤质地	必选	必选	必选
	地形因子	坡度	必选	必选	必选
		坡向	必选	必选	备选
社会经济因素	管理因子	水源保证率	必选	必选	必选
		林网化程度	备选	备选	备选
		连片程度	备选	备选	备选
	劳作便利条件因子	劳作距离	备选	备选	备选
		田间路网	必选	必选	必选
		田块大小	备选	备选	备选
区位因素	区位因子	中心城市影响度	必选	必选	必选
		对外交通便利度	必选	必选	必选
		道路通达度	必选	必选	必选
		农贸市场影响度	备选	备选	备选

权重反映定级因素因子对土地质量的影响程度。确定权重的方法主要有特尔斐法、层次分析法或因素成对比较法。本次定级因素因子权重确定采用特尔斐法，特尔斐法是根据专家的经验 and 主观判断，对大量无法定量分析的因素因子影响程度进行打分，工作组对每轮专家意见进行整理汇总，并反馈给各位专家，进行新一轮打分，反复多次，使专家的意见渐趋一致，最终确定各定级因素因子的权重值。本次邀请了熟悉园林草地状况和社会经济发展状况的云和县自然资源和规划局相关工作人员、有关行业专家等 15 人组成专家组，经过三轮打分，最终工作组根据园地相应的分等定级规程有关定级因素因子选择的原则和权重测定相关规定，整理确定云和县园地定级因素因子权重如下：

云和县园地定级因素因子权重表

因素	权重分值	因子	权重分值	定级指标	权重分值
自然因素	0.3493	土壤因子	0.2445	有效土层厚度	0.0758
				土壤PH值	0.0494
				土壤有机质含量	0.0709
				土壤质地	0.0484
		地形因子	0.1048	坡度	0.0561
				坡向	0.0487
社会经济因素	0.3173	管理因子	0.1685	水源保证率	0.0455
				林网化程度	0.0415
				连片程度	0.0416
				产品认证	0.0399
		劳作便利条件因子	0.1488	劳作距离	0.0497
				田间路网	0.0491
田块大小	0.05				
区位因素	0.3334	区位因子	0.3334	中心城市影响度	0.0837
				对外交通便利度	0.0949
				道路通达度	0.0938
				农贸市场影响度	0.061

2. 定级单元分值计算

云和县果园定级指标分值划分标准

基本定级因素	定级因子	评价指标	指标分值划分标准				
			100	80	60	40	20
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	≥100	—	[40, 100)	—	<40
		土壤PH值	[6, 6.5)	[5.5, 6)	[5, 5.5)	≥6.5	<5
		土壤有机质含量	≥20	—	[10, 20)	—	<10
		土壤质地	—	壤土	—	粘土	—
	地形因子	坡度	[6, 15)	[15, 25)	—	[0, 6)	>25
		坡向	阳坡	半阳坡	—	半阴坡	阴坡
社会经济因素	管理因子	水源保证率	充分满足	满足	基本满足	较不满足	不满足
		林网化程度(平方米)	≥20000	[10000, 20000)	[5000, 10000)	[1000, 5000)	<1000
		连片程度(公顷)	≥20	[10, 20)	[5, 10)	[2, 5)	<2
		产品认证	有产品认证	—	—	无产品认证	—
	劳作便利条件因子	劳作距离(米)	<100	[100, 300)	[300, 500)	[500, 800)	≥800
		田间路网	≥2%	—	[1%, 2%)	—	<1%
		田块大小(亩)	≥100	[50, 100)	[30, 50)	[10, 30)	<10

区位因素	区位因子	中心城市影响度	≥50	——	[20, 50)	——	<20
		对外交通便利度	≥50	——	[20, 50)	——	<20
		道路通达度	≥50%	——	[30%, 50%)	——	<30%
		农贸市场影响度	≥80	[50, 80)	[30, 50)	[10, 30)	<10

云和县茶园定级指标分值划分标准

基本定级因素	定级因子	评价指标	指标分值划分标准				
			100	80	60	40	20
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	≥100	——	[40, 100)	——	<40
		土壤PH值	[4.5, 5.5)	[4, 4.5)	[5.5, 6)	≥6	<4
		土壤有机质含量	≥30	——	[15, 30)	——	<15
		土壤质地	——	壤土	——	粘土	——
	地形因子	坡度	[6, 15)	[15, 25)	——	>25	[0, 6)
		坡向	半阳坡	阳坡	——	半阴坡	阴坡
社会经济因素	管理因子	水源保证率	充分满足	满足	基本满足	较不满足	不满足
		林网化程度	≥20000	[10000, 20000)	[5000, 10000)	[1000, 5000)	<1000
		连片程度	≥20	[10, 20)	[5, 10)	[2, 5)	<2
	劳作便利条件因子	劳作距离	<100	[100, 300)	[300, 500)	[500, 800)	≥800
		田间路网	≥2%	——	[1%, 2%)	——	<1%
		田块大小	≥100	[50, 100)	[30, 50)	[10, 30)	<10
区位因素	区位因子	中心城市影响度	≥50	——	[20, 50)	——	<20
		对外交通便利度	≥50	——	[20, 50)	——	<20
		道路通达度	≥50%	——	[30%, 50%)	——	<30%
		农贸市场影响度	≥80	[50, 80)	[30, 50)	[10, 30)	<10

云和县其他园地定级指标分值划分标准

基本定级因素	定级因子	评价指标	指标分值划分标准				
			100	80	60	40	20
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	≥100	——	[40, 100)	——	<40
		土壤PH值	[6, 6.5)	[5.5, 6)	[5, 5.5)	≥6.5	<5
		土壤有机质含量	≥20	——	[10, 20)	——	<10

		土壤质地	——	壤土	——	粘土	——
	地形因子	坡度	[6, 15)	[15, 25)	——	[0, 6)	>25
		坡向	阳坡	半阳坡	——	半阴坡	阴坡
社会经济因素	管理因子	水源保证率	充分满足	满足	基本满足	较不满足	不满足
		林网化程度	≥ 20000	[10000, 20000)	[5000, 10000)	[1000, 5000)	<1000
		连片程度	≥ 200	[100, 200)	[50, 100)	[20, 50)	<20
		产品认证	有产品认证	——	——	无产品认证	——
	劳作便利条件因子	劳作距离	<100	[100, 300)	[300, 500)	[500, 800)	≥ 800
		田间路网	$\geq 2\%$	——	[1%, 2%)	——	<1%
		田块大小	≥ 100	[50, 100)	[30, 50)	[10, 30)	<10
区位因素	区位因子	中心城市影响度	≥ 50	——	[20, 50)	——	<20
		对外交通便利度	≥ 50	——	[20, 50)	——	<20
		道路通达度	$\geq 50\%$	——	[30%, 50%)	——	<30%
		农贸市场影响度	≥ 80	[50, 80)	[30, 50)	[10, 30)	<10

采用多因素加权求和法计算各定级单元综合分值，其计算原理公式为：

$$S_j = \sum F_{ij} \times W_i$$

式中：S_j——j 单元的总分值

F_{ij}——j 单元的 i 因素分值，i=1, 2, …, n;

W_i——i 因素的权重

n——定级因素的个数

3. 园地级别划分

级别划分通常可以采用总分频率曲线法、总分数轴法、总分剖面图法、聚类分析法或等间距法等方法。①总分频率曲线法是以总分为样本，对其进行频率统计，绘制出直方图和相应的频率曲线，结合土地实际情况，选择若干个频率曲线突变处作为级别分界线。②总分数轴法是把定级单元总分值看成是一维变量绘制在数轴上方，按分值在数轴上方分布的密集与疏散程度，在点相对稀疏处设立分界线，从而划分园地级别。③总分剖面图法是将定级单元综合分值绘制成剖面图，根据剖面图的总分值曲线形状、变化规律划分园地级别。④聚类分析法也称群分析、点群分析，将相似程度较大的综合分值聚合为一类，相似程度较小的综合分值聚合到一个小的分类单位，最终形成一个由小到大的分类系统，再把整个分类系统绘制成一张

谱系图，用谱系图的形式将综合分值分类表示出来，以此得到级别划分。⑤等间距法是将综合分值按相等间距进行分割，使得每个级别之间相差分值一致。

本次采用总分频率曲线法进行园地级别的划分，将每个定级指数进行频率统计，并绘制相应的曲线，然后按照土地优劣的实际情况，选择若干频率曲线突变处，结合实地调查与分析，确定土地级别的界线值和总级数。

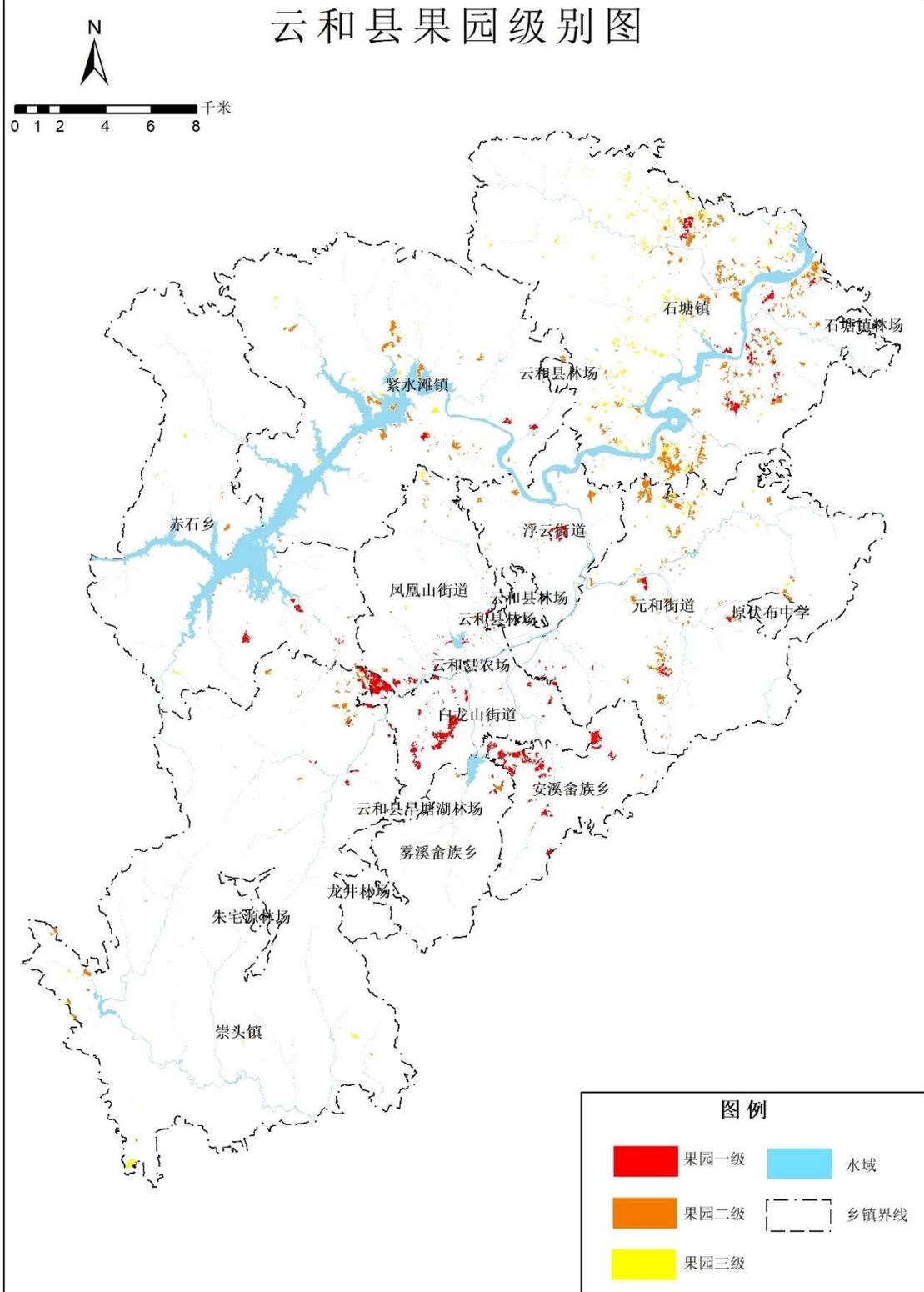
本次云和县园地工作范围面积共 3981.61 公顷，将园地细分为果园、茶园和其他园地三个类别分别定级，分划分 3 个级别。果园、茶园和其他园地级别分值、分布及土地级别图详见如下：

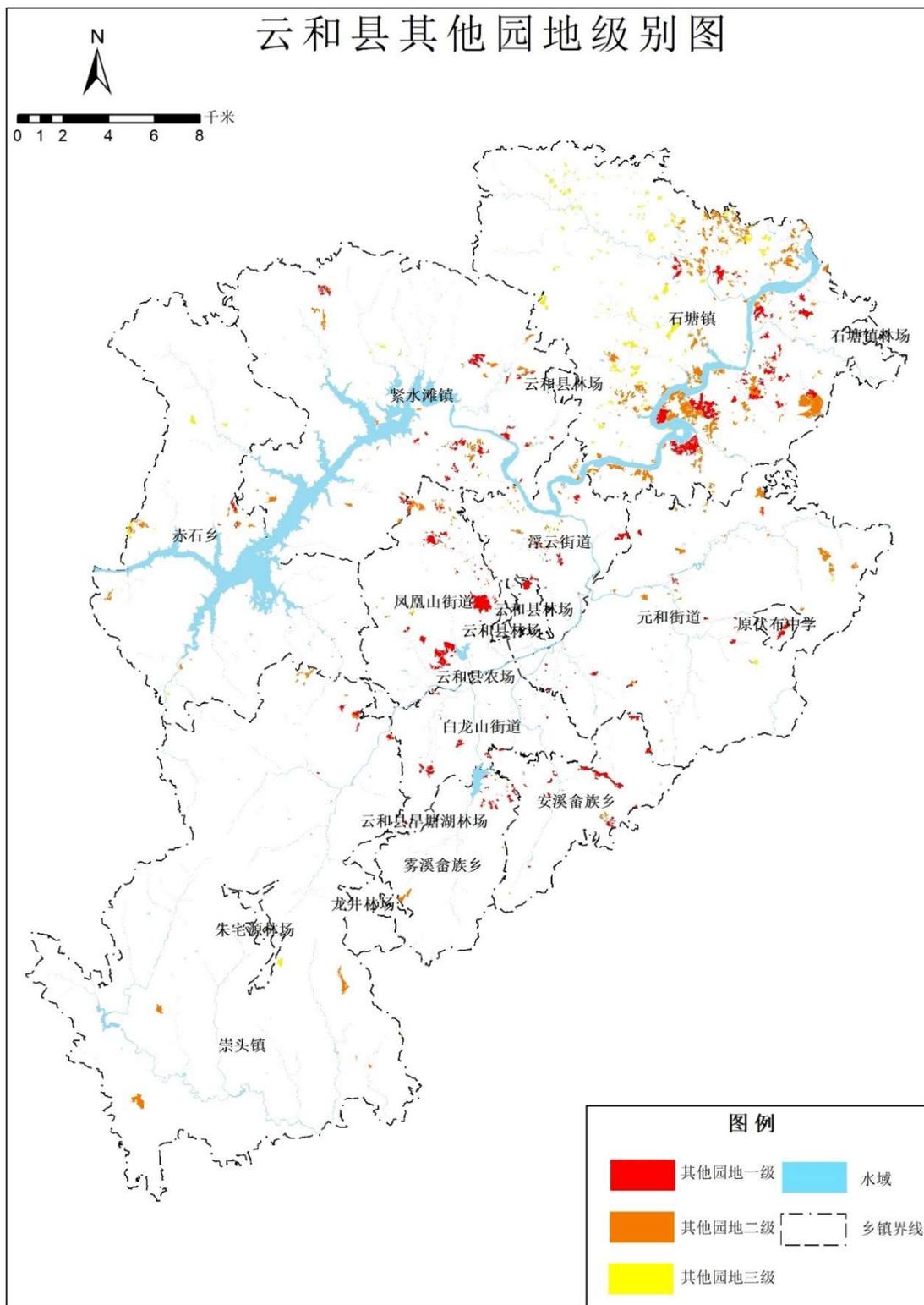
园地级别分值区间及分布表

单位：公顷

园地类型	级别	I 级	II 级	III 级	合计
果园	分值区间	(65.84, 84.9]	(54.9, 65.84]	(34.84, 54.9]	
	面积	529.89	752.64	254.31	1536.84
	比例	34.48%	48.97%	16.55%	100.00%
茶园	分值区间	(61.22, 85.03]	(51.79, 61.22]	(36.9, 51.79]	
	面积	239.72	308.52	88.15	636.39
	比例	37.67%	48.48%	13.85%	100.00%
其他园地	分值区间	(63.34, 84.06]	(52.81, 63.34]	(34.80, 52.81]	
	面积	703.32	886.39	218.69	1808.40
	比例	38.89%	49.02%	12.09%	100.00%

云和县果园级别图





(二) 林地定级成果

1. 林地定级指标体系及权重确定

根据《林地分等定级规程》，公益林定级因素包括生态因素、特殊因素，其中生态因素包括自然度因子、生产力因子；特殊因素包括功能因子。商品林定级因素

包括自然因素、生态因素、社会经济因素，其中自然因素包含土壤因子、地形因子；生态因素包含生产力因子；社会经济因素包含运输条件因子、经营水平因子。

林地定级指标体系表

林地类型	因素	因子	定级指标	选择要求
公益林	生态因素	自然度	自然度	备选
		生产力	郁闭度或覆盖度	必选
			平均树高系数	备选
	生产潜力系数	备选		
	特殊因素	功能因子	公益林保护等级	必选
商品林	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	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		

根据《全国园地林地草地分等定级和基准地价制定技术问答》（第五期，2023.05.10）第二条：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。本次林地定级均按商品林指标体系采用因素法定级，自然因素指标包含地形和土壤因子，其中地形因子具体包含坡度、坡位及坡向 3 个指标，土壤因子包含土层厚度、腐殖质厚度 2 个指标。经综合分析，选取了自然因素的全部 5 个指标。社会经济因素指标包含运输条件和经营水平因子，本次运输条件因子选取了可及度、集材距离 2 个指标，经营水平因子选取了经营等级 1 个指标。

云和县林地定级因素因子表

因素	因子	定级指标	选择要求
自然因素	地形	坡度	必选
		坡位	必选
		坡向	备选
	土壤因子	土层厚度	必选
		腐殖质厚度	必选
社会经济因素	运输条件	可及度	必选
		集材距离	必选
	经营水平	经营等级	备选

定级因素因子权重确定，本次邀请了熟悉园林草地状况和社会经济发展状况

的云和县自然资源和规划局相关工作人员、有关行业专家等 15 人组成专家组，经过三轮打分，最终工作组根据林地分等定级规程有关定级因素因子选择的原则和权重测定相关规定，整理确定云和县林地定级因素因子权重如下：

云和县林地定级因素权重表

因素	权重分值	因子	权重分值	定级指标	权重分值
自然因素	0.5265	地形	0.312	坡度	0.1064
				坡位	0.1009
				坡向	0.1047
		土壤	0.2145	土层厚度	0.1092
				腐殖质厚度	0.1053
社会经济因素	0.4735	运输条件	0.3196	可及度	0.1886
				集材距离	0.131
		经营水平	0.1539	经营等级	0.1539

2. 定级单元分值计算

云和县林地定级指标分值划分标准

基本定级因素	定级因子	评价指标	指标分值划分标准				
			100	80	60	40	20
自然因素	地形	坡度	<5	[5, 15)	[15, 25)	[25, 35)	≥35
		坡位	平地(6)、全坡(7)	谷(5)	下(4)	中(3)	脊(1)、上(2)
		坡向	阳坡	半阳坡	——	半阴坡	阴坡
	土壤因子	土层厚度	厚层土	——	中层土	——	薄层土
		腐殖质厚度	厚(1)	——	中(2)	——	薄(3)
社会经济因素	运输条件	可及度	即可及	——	将可及	——	不可及
		集材距离	<200	[200, 500)	[500, 800)	[800, 1000)	≥1000
	经营水平	经营等级	好	——	中	——	差

采用多因素加权求和法计算各定级单元综合分值，其计算原理公式为：

$$S_j = \sum F_{ij} \times W_i$$

式中：S_j——j 单元的总分值

F_{ij}——j 单元的 i 因素分值，i=1, 2, …, n;

W_i——i 因素的权重

n——定级因素的个数

3. 林地级别划分

本次采用总分频率曲线法进行林地级别的划分，将每个定级指数进行频率统计，并绘制相应的曲线，然后按照土地优劣的实际情况，选择若干频率曲线突变处，结合实地调查与分析，确定土地级别的界线值和总级数。

本次云和县林地工作范围面积共 79399.61 公顷，分为 3 个级别，级别分值、分布及土地级别图详见如下：

林地级别分值区间及分布表

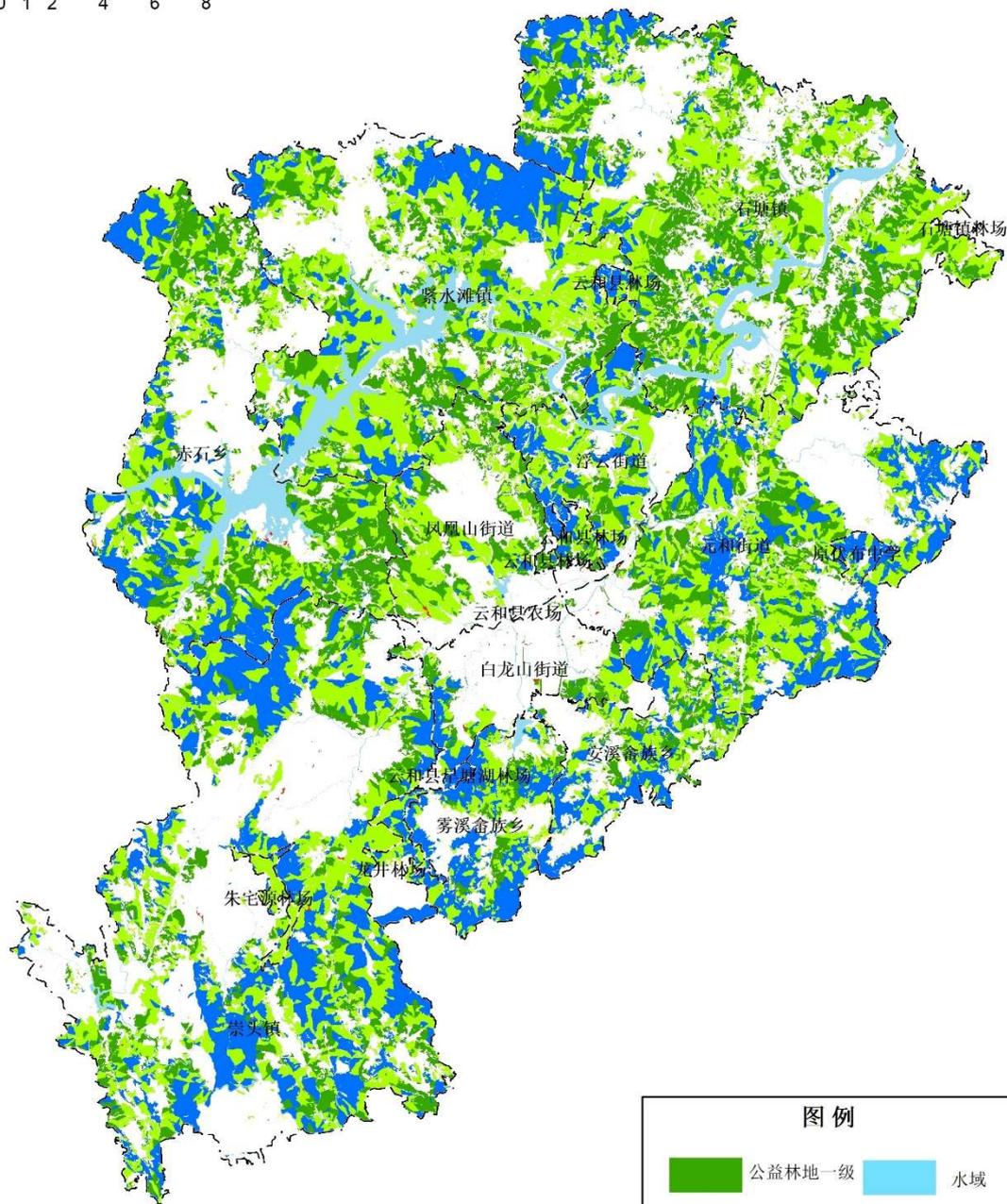
单位：公顷

林地类别	级别	I 级	II 级	III 级	合计
公益林	分值区间	(65.58, 89.51]	(51.98, 65.58]	(26.31, 51.98]	
	面积	20108.6	25950.14	13652.86	59711.6
	比例	33.68%	43.46%	22.86%	100.00%
商品林	分值区间	(67.92, 95.78]	(54.57, 67.92]	(28.43, 54.57]	
	面积	6923.97	8762.28	4001.76	19688.01
	比例	35.17%	44.51%	20.33%	100.00%

云和县公益林地级别图

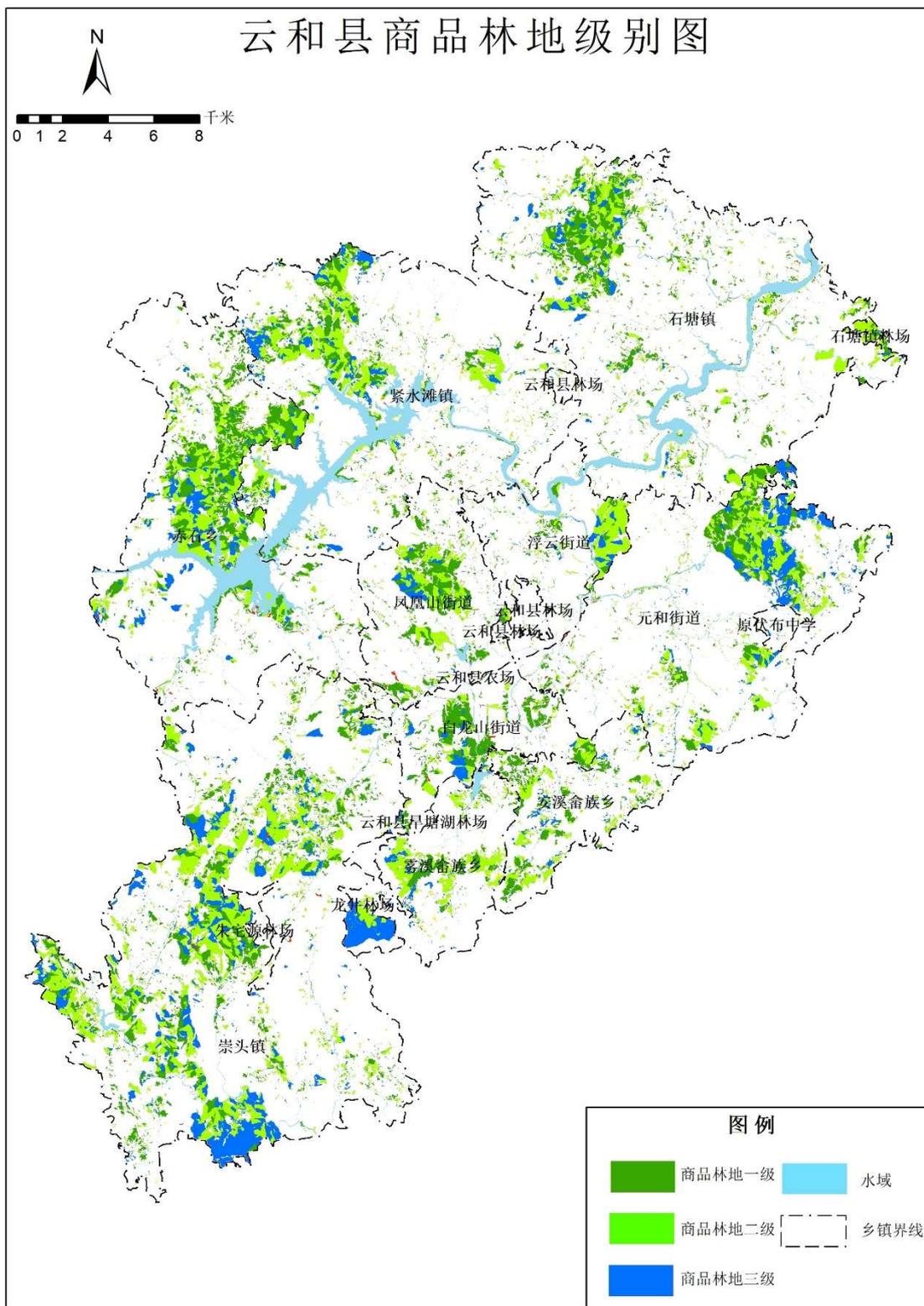


0 1 2 4 6 8 千米



图例

- | | | | |
|--|--------|---|------|
|  | 公益林地一级 |  | 水域 |
|  | 公益林地二级 |  | 乡镇界线 |
|  | 公益林地三级 | | |



(三) 草地定级成果

1. 草地定级指标体系及权重确定

根据《草地分等定级规程》，其他草地定级因素包括自然因素和社会经济因素，其中自然因素包括土壤因子、地形因子；社会经济因素包括产草量因子、水源状况

因子、交通状况因子、国内生产总值因子。

其他草地定级指标体系表

因素	因子	评价指标	选择要求
自然因素	土壤	土层厚度	必选
		有机质含量	必选
		土壤质地	备选
	地形	坡度	必选
社会经济因素	产草量	产草量	必选
	水源状况	距水源地距离	必选
	交通状况	道路通达度	必选
	国内生产总值	国内生产总值	备选

云和县现状草地均为其他草地，实际很多为荒草地、绿化用地等，自然因素中土壤因子包含了土层厚度、土壤有机质、土壤质地指标。根据因素因子选取要求和实际情况，选取了土层厚度、土壤有机质这两个必选指标和土壤质地这个备选指标。地形因子包含了坡度指标，在地形因子中选取了坡度这个必选指标。社会经济因素中产草量因子包含了产草量必选指标，水源状况因子包含了距水源地距离必选指标，交通状况因子包含了道路通达度必选指标，因此选取了产草量、距水源地距离和道路通达度这 3 个必选指标。国内生产总值因子包含了国内生产总值指标，为备选因子，经调查，云和县现状其他草地多为荒草地、绿化草地等，国内生产总值指标对其利用影响不大，因此未选取该指标。

云和县其他草地定级因素因子表

因素	因子	定级指标	选择要求
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	必选
		土壤有机质	必选
		土壤质地	备选
	地形因子	坡度	必选
社会经济因素	产草量	产草量	必选
	基础设施条件因子	距水源地距离	必选
	交通状况	道路通达度	必选

定级因素因子权重确定，本次邀请了熟悉园林草地状况和社会经济发展状况的云和县自然资源和规划局相关工作人员、有关行业专家等 15 人组成专家组，经过三轮打分，最终工作组根据草地分等定级规程有关定级因素因子选择的原则和权重测定相关规定，整理确定云和县其他草地定级因素因子权重如下：

云和县其他草地定级因素权重表

因素	权重分值	因子	权重分值	定级指标	权重分值
自然因素	0.579	土壤因子	0.381	有效土层厚度	0.1406
				土壤有机质	0.1278
				土壤质地	0.1126
		地形因子	0.198	坡度	0.198
社会经济因素	0.421	产草量	0.1347	产草量	0.1347
		基础设施条件因子	0.1427	距水源地距离	0.1427
		交通状况	0.1436	道路通达度	0.1436

2. 定级单元分值计算

云和县草地定级指标分值划分标准

基本定级因素	定级因子	评价指标	指标分值划分标准				
			100	80	60	40	20
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	≥60	——	[30, 60)	——	<30
		土壤有机质	≥20	——	[10, 20)	——	<10
		土壤质地	——	壤质土	黏质土	砾质土	——
	地形因子	坡度	<5	[5, 15)	[15, 25)	[25, 35)	≥35
社会经济因素	产草量	产草量	——	——	1级、2级	3级、4级	5级
	基础设施条件因子	距水源地距离	<1000	——	[500, 1000)	——	≥500
	交通状况	道路通达度	≥80%	[60%, 80%)	[40%, 60%)	[20%, 40%)	≤20%

采用多因素加权求和法计算各定级单元综合分值，其计算原理公式为：

$$S_j = \sum F_{ij} \times W_i$$

式中：S_j——j单元的总分值

F_{ij}——j单元的i因素分值，i=1, 2, …, n;

W_i——i因素的权重

n——定级因素的个数

3. 草地级别划分

本次采用总分频率曲线法进行其他草地级别的划分，将每个定级指数进行频率统计，并绘制相应的曲线，然后按照土地优劣的实际情况，选择若干频率曲线突变处，结合实地调查与分析，确定土地级别的界线值和总级数。

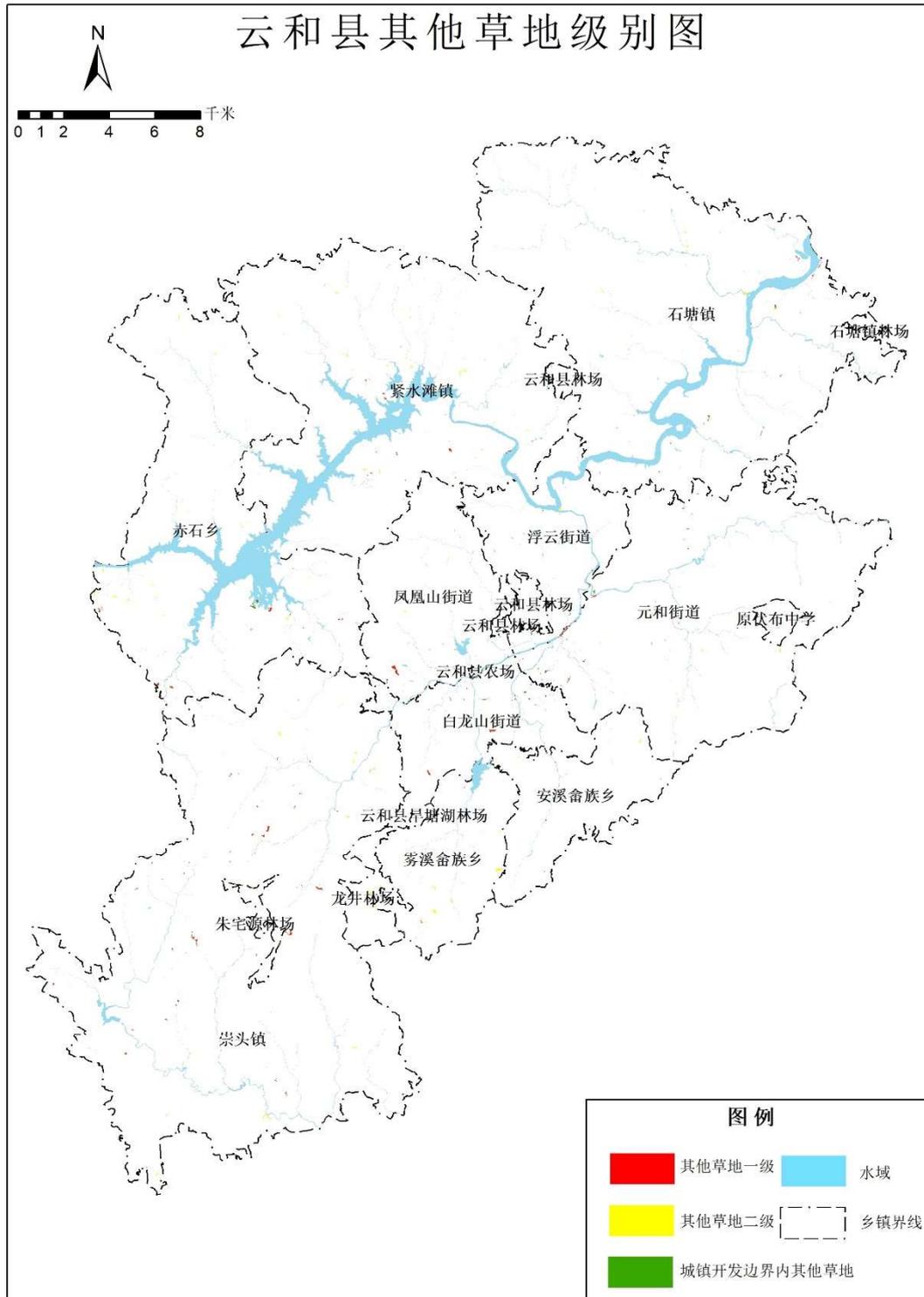
本次云和县草地工作范围面积共 111.57 公顷，均为其他草地，城镇开发边界范围内草地不参与定级，剩余部分草地面积 102.81 公顷，划分为 2 个级别，级别

分值、分布及土地级别图详见如下：

其他草地级别分值区间及分布表

单位：公顷

级别	城镇开发边界内	I 级	II 级	合计
分值区间		(69.80, 89.49]	(36.34, 69.80]	
面积	8.76	56.43	46.38	111.57
比例	--	54.89%	45.11%	100.00%



八、基准地价成果

(一) 园地基准地价成果

1. 基准地价内涵

(1) 估价期日：2023年1月1日。

(2) 基准条件及基本设施状况：正常市场水平，具有普遍性、适宜性的种植方式及平均基础设施条件，宗地所在区域道路通达、有水源保障，宗地内土地较平整、有基本的排水与灌溉设施。

(3) 土地权利：分为承包经营权和经营权。

(4) 土地权利年期：设定为30年。

2. 园地级别基准地价

云和县园地级别基准地价表(果园)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	19.85	1.32	17.87	1.19
II级	16.18	1.08	14.56	0.97
III级	12.62	0.84	11.36	0.76

云和县园地级别基准地价表(茶园)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	17.63	1.18	15.87	1.06
II级	14.26	0.95	12.83	0.86
III级	11.39	0.76	10.25	0.68

云和县园地级别基准地价表(其他园地)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	15.67	1.04	14.1	0.94
II级	12.66	0.84	11.39	0.76
III级	9.98	0.67	8.89	0.6

(二) 林地基准地价成果

1. 基准地价内涵

(1) 估价期日：2023年1月1日。

(2) 用地类型：分为乔木林地、灌木林地、竹林地和其他林地。

(3) 基准条件及基本设施状况：正常市场水平，平均基础设施条件，宗地所在区域道路通达，宗地内有集材道路。

(4) 权利类型：分为承包经营权和经营权。

(5) 土地权利年期：设定为30年。

(6) 林地包括地上附着物和定着物价值，其中乔木林地地上树种设定为杉木，龄组设定为成熟林，活立木蓄积量设定为12m³/公顷；灌木林地地上树种设定为油茶，树龄设定为中龄林，亩均株树设定为80株；竹林地上树种设定为毛竹，龄组设定为成熟林，亩均株树设定为320株；其他林地地上设定为无林木。根据规程，地上林木的现值依据现状林木市场交易价格确定。

2. 林地级别基准地价

云和县林地级别基准地价表(乔木林地)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	13.96	0.93	12.56	0.84
II级	11.35	0.76	10.22	0.68
III级	9.23	0.62	8.31	0.55

云和县林地级别基准地价表(灌木林地)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	10.58	0.71	9.52	0.63
II级	8.67	0.58	7.80	0.52
III级	7.1	0.47	6.39	0.43

云和县林地级别基准地价表(竹林地)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	14.87	0.99	13.38	0.89
II级	11.93	0.8	10.74	0.72
III级	9.57	0.64	8.61	0.57

云和县林地级别基准地价表(其他林地)

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	9.64	0.64	8.68	0.58
II级	7.77	0.52	6.99	0.47
III级	6.27	0.42	5.64	0.38

(三) 草地基准地价

1. 基准地价内涵

(1) 估价期日：2023年1月1日。

(2) 基准条件及基本设施状况：正常市场水平，平均基础设施条件，宗地所在区域道路通达、有水源保障，宗地内土地较平整、有基本的排水与灌溉设施。

(3) 土地权利：分为承包经营权、经营权价格。

(4) 土地权利年期：设定为30年。

2. 草地级别基准地价

草地级别基准地价表（其他草地）

级别	承包经营权价格		经营权价格	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I级	5.83	0.39	5.25	0.35
II级	4.67	0.31	4.2	0.28

六、基准地价修正体系

根据《农用地估价规程》(GB/T28406-2012)、《园地估价规程》(送审稿)、《林地估价规程》(送审稿)、《草地估价规程》(送审稿)等文件，在定级和基准地价成果基础上，选择对园林草地价格影响较大的自然因素、社会经济因素、土地使用年限修正等，结合云和县实际情况，编制园林草地基准地价修正系数表。

(一) 园地基准地价修正体系

1. 自然因素、社会经济因素修正

园地修正因素条件说明表

因素	因子	优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	表层土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土	黏质土	砾质土
	有效土层厚度(cm)	≥80	[60, 80)	[50, 60)	[40, 50)	<40
	坡度(°)	[5, 10)	[10, 15)	[15, 20)	<5 或 [20, 25)	[25, 30)

因素	因子	优	较优	一般	较劣	劣
	坡向	阳坡	半阳坡	---	半阴坡	阴坡
	海拔高度(m)	200-300	100-200	300-400	400-500	500-600
	水土流失状况	无	轻度	中度	严重	严重
社会经济因素	灌溉保证率	充分满足,可随时实施灌溉	基本满足,有良好的灌溉系统,在关键需水生长季节有灌溉保证	一般满足,有灌溉系统,但在大旱年不能保证灌溉	有灌溉系统,但年久失修,实施灌溉困难	无灌溉条件
	劳作距离(m)	<400	400-800	800-1200	1200-1600	≥1600
	田块大小(亩)	≥80	30-80	10-30	2-10	<2
	农贸市场影响度	距离农贸市场距离近,附近有大规模的农贸市场	距离农贸市场距离较近,附近有较大规模的农贸市场	距离农贸市场距离一般,附近有小规模农贸市场	距离农贸市场距离较远,有小规模的农贸市场	镇区内无农贸市场
	运输距离	周边临近大型车站、高速路口	大型车站、高速路口距离较近	周边有小型车站、高速路口,距离适中	周边有小型车站、高速路口,距离较远	无车站、高速路口
	市场距离	离城镇中心近	离城镇中心较近	离城镇中心一般	离城镇中心较远	离城镇中心远
	道路通达度	道路通达度优,可利用国道、省道	道路通达度较优,可利用省道、县道	道路通达度一般,可利用县道、乡道	道路通达度较差,主要依靠乡道	道路通达度差,仅可利用农村道路
说明	上述影响因素可根据宗地具体情况选取。					

园地修正系数表

单位:%

因素	因子	优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	表层土壤质地	2.0	1.0	0	-1.0	-2.0
	有效土层厚度(cm)	3.0	1.5	0	-1.5	-3.0
	坡度(°)	2.0	1.0	0	-1.0	-2.0
	坡向	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0
	海拔高度(m)	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0
	水土流失状况	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0
社会经济因素	灌溉保证率	3.0	1.5	0	-1.5	-3.0
	劳作距离(m)	2.0	1.0	0	-1.0	-2.0
	田块大小(亩)	2.0	1.0	0	-1.0	-2.0
	农贸市场影响度	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0
	运输距离	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0

因素	因子	优	较优	一般	较劣	劣
	市场距离	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0
	道路通达度	6.0	3.0	0	-3.0	-6.0

2. 土地使用年限修正

根据《农用地估价规程》(GB/T28406-2012),本次云和县园地剩余使用年期修正系数计算公式如下:

$$K_y = \frac{[1 - 1/(1+r)^{m1}]}{[1 - 1/(1+r)^m]}$$

式中:

K_y —年期修正系数

$m1$ —剩余使用年期

m —基准地价设定土地权利年期

r —土地还原利率

园地剩余使用年限修正系数表

剩余使用 年限(年)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.051	0.1004	0.1483	0.1947	0.2396	0.283	0.3252	0.3659	0.4054	0.4437
剩余使用 年限(年)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.4808	0.5427	0.5775	0.6109	0.643	0.6739	0.7035	0.7321	0.7595	0.7859
剩余使用 年限(年)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.7929	0.8189	0.8442	0.8686	0.8923	0.9153	0.9375	0.959	0.9798	1
说明	表中为修正系数为土地还原利率取 3.25% 条件下的年期修正系数。									

3. 其他修正

(1) 估价期日修正

估价对象的估价期日与基准地价设定的估价期日如不一致时,需根据政府发布的地价指数或采用近三年农业生产总值的平均增长率等多方面因素综合确定估价期日修正系数进行修正,也可测算主导作物的农产品价格变化指数进行修正。

(2) 特殊情况修正

宗地地价评估可根据宗地实际情况,如产品优势、特定因素、相关补贴、供求关系差异等增加修正条件。

(二) 林地基准地价修正体系

1. 自然因素、社会经济因素修正

林地修正因素条件说明表

因素	因子	优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	覆盖度	≥0.7	---	[0.5, 0.69]	---	[0.3, 0.49]
	坡度(°)	<5	[5, 14]	[15, 24]	[25, 34]	≥35
	坡位	脊	上	中	下	谷
	有效土层厚度(cm)	>80	---	[40, 80]	---	<40
	腐殖质厚度(cm)	≥5	---	[2, 4.9]	---	<2
社会经济因素	可及度	即可及	---	将可及	---	不可及
	集材便利度	有3条以上集材道路	有2-3条集材道路	有1条集材道路	无集材道路,可修建	无集材道路且不易修建
	集材距离	距离近	距离较近	距离一般	距离较远	距离很远
	中心城市影响度	离城镇中心近,中心城镇规模大,生产水平高	离城镇中心较近,中心城镇规模较大,生产水平较高	离城镇中心一般,中心城镇规模一般,生产水平一般	离城镇中心较远,中心城镇规模较小,生产水平较低	离城镇中心远,中心城镇规模小,生产水平极低
	道路通达度	道路通达度优,可利用国道、省道	道路通达度较优,可利用省道、县道	道路通达度一般,可利用县道、乡道	道路通达度较差,主要依靠乡道	道路通达度差,仅可利用农村道路
说明	上述影响因素可根据宗地具体情况选取。					

林地修正系数表

单位:%

因素	因子	优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	覆盖度	4.0	---	0	---	-4.0
	坡度(°)	0.8	0.4	0	-0.4	-0.8
	坡位	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0
	有效土层厚度(cm)	6.0	---	0	---	-6.0
	腐殖质厚度(cm)	6.0	---	0	---	-6.0
社会经济因素	可及度	6.0	---	0	---	-6.0
	集材便利度	6.0	3.0	0	-3.0	-6.0
	集材距离	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0
	中心城市影响度	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0
	道路通达度	6.0	3.0	0	-3.0	-6.0

2. 土地使用年限修正

根据《农用地估价规程》(GB/T28406-2012),本次云和县林地剩余使用年期修正系数计算公式如下:

$$K_y = \frac{[1 - 1/(1+r)^{m1}]}{[1 - 1/(1+r)^m]}$$

式中:

K_y —年期修正系数

$m1$ —剩余使用年期

m —基准地价设定土地权利年期

r —土地还原利率

林地剩余使用年限修正系数表

剩余使用年限(年)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.0501	0.0987	0.1459	0.1916	0.236	0.279	0.3208	0.3613	0.4005	0.4386
剩余使用年限(年)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.4755	0.5427	0.5775	0.6109	0.643	0.6739	0.7035	0.7321	0.7595	0.7859
剩余使用年限(年)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.789	0.8154	0.8411	0.8659	0.89	0.9133	0.936	0.958	0.9793	1
说明	表中为修正系数为土地还原利率取 3.1% 条件下的年期修正系数。									

3. 其他修正

(1) 估价期日修正

估价对象的估价期日与基准地价设定的估价期日如不一致时,需根据政府发布的地价指数或采用近三年林业生产总值的平均增长率等多方面因素综合确定期日修正系数进行修正,也可测算主要林木产品的价格变化指数进行修正。

(2) 特殊情况修正

宗地地价评估可根据宗地实际情况,如特定因素、相关补贴、供求关系差异等增加修正条件。

(三) 草地基准地价修正体系

1. 自然因素、社会经济因素修正

草地修正因素条件说明表

因素	因子	优	较优	一般	较差	劣
自然因素	土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土、黏质土	砾质土	石质土
	坡度(°)	<5	[5, 14]	[15, 24]	[25, 34]	≥35
	坡位	脊	上	中	下	谷
	有效土层厚度(cm)	≥80	[60, 80)	[50, 60)	[40, 50)	<40
	土壤有机质含量(g/kg)	≥20	[15, 20)	[10, 15)	[5, 10)	<5
社会经济、区委因素	中心城市影响度	离城镇中心近, 中心城镇规模大, 生产水平高	离城镇中心较近, 中心城镇规模较大, 生产水平较高	离城镇中心一般, 中心城镇规模一般, 生产水平一般	离城镇中心较远, 中心城镇规模较小, 生产水平较低	离城镇中心远, 中心城镇规模小, 生产水平极低
	对外交通便利度	道路通达度优, 可利用国道、省道	道路通达度较优, 可利用省道、县道	道路通达度一般, 可利用县道、乡道	道路通达度较差, 主要依靠乡道	道路通达度差, 仅可利用农村道路
说明	上述影响因素可根据宗地具体情况选取。					

草地修正系数表

单位:%

因素	因子	优	较优	一般	较差	劣
自然因素	土壤质地	3.0	1.5	0	-1.5	-3.0
	坡度(°)	2.0	1.0	0	-1.0	-2.0
	坡位	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0
	有效土层厚度(cm)	3.0	1.5	0	1.5	-3.0
	土壤有机质含量(g/kg)	2.0	1.0	0	-1.0	-2.0
社会经济因素	中心城市影响度	6.0	3.0	0	-3.0	-6.0
	道路通达度	4.0	2.0	0	-2.0	-4.0

2. 土地使用年限修正

根据《农用地估价规程》(GB/T28406-2012), 本次云和县草地剩余使用年期修正系数计算公式如下:

$$K_y = \frac{[1 - 1/(1+r)^{m1}]}{[1 - 1/(1+r)^m]}$$

式中:

K_y —年期修正系数

$m1$ —剩余使用年期

m —基准地价设定土地权利年期

r —土地还原利率

草地剩余使用年限修正系数表

剩余使用年限(年)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.0495	0.0976	0.1443	0.1896	0.2337	0.2764	0.3179	0.3581	0.3972	0.4352
剩余使用年限(年)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.4721	0.5427	0.5775	0.6109	0.643	0.6739	0.7035	0.7321	0.7595	0.7859
剩余使用年限(年)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.7865	0.8131	0.8389	0.864	0.8884	0.9121	0.935	0.9573	0.979	1
说明	表中为修正系数为土地还原利率取 3.0%条件下的年期修正系数。									

3. 其他修正

(1) 估价期日修正

估价对象的估价期日与基准地价设定的估价期日如不一致时，需根据政府发布的地价指数或采用近三年草业生产总产值的平均增长率等多方面因素综合确定期日修正系数进行修正，也可测算主要经济作物产品价格变化指数进行修正。

(2) 特殊情况修正

宗地地价评估可根据宗地实际情况，如特定因素、相关补贴、供求关系差异等增加修正条件。

(四) 宗地地价评估计算

本次云和县园林草地基准地价修正体系包括基准地价影响因素修正、使用年期修正、期日修正等。宗地地价的修正可采用下述公式计算：

$$P = P_0 \times (1 \pm \sum K_i) \times K_y \times K_d$$

式中：

P—评估宗地的价格

P_0 —评估宗地所在区域基准地价

$\sum K_i$ —宗地影响地价因素修正系数和

K_y —年期修正系数

K_d —期日修正系数