

广西壮族自治区农用地定级与基准
地价评估技术规范
(2020 年版)

广西壮族自治区自然资源厅
二〇二〇年十二月

目 录

| | |
|---------------------|----|
| 前 言 | I |
| 引 言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 引用文件 | 1 |
| 2.1 标准规范..... | 1 |
| 2.2 政策文件..... | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 3.1 农用地级..... | 2 |
| 3.2 修正法..... | 2 |
| 3.3 因素法..... | 2 |
| 3.4 样地法..... | 2 |
| 3.5 后备土地资源..... | 2 |
| 3.6 均质地域..... | 2 |
| 3.7 农用地宗地..... | 2 |
| 3.8 基准地块..... | 2 |
| 3.9 农用地价格..... | 2 |
| 3.10 农用地宗地价格..... | 3 |
| 3.11 农用地基准地价..... | 3 |
| 4 总则 | 3 |
| 4.1 农用地定级原则..... | 3 |
| 4.2 农用地估价原则..... | 3 |
| 4.3 工作程序..... | 4 |
| 4.4 技术路线..... | 5 |
| 5 农用地定级与基准地价评估..... | 7 |
| 5.1 准备工作..... | 7 |
| 5.2 基础资料收集与整理..... | 7 |
| 5.3 农用地定级..... | 10 |
| 5.4 农用地基准地价评估..... | 16 |
| 6 成果提交及归档 | 28 |
| 6.1 成果内容..... | 28 |
| 6.2 成果格式..... | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 6.3 成果提交与归档..... | 29 |
| 7 成果审查验收与更新 | 29 |
| 7.1 成果审查验收..... | 29 |
| 7.2 成果更新..... | 32 |
| 附录 A 成果提交要求..... | 34 |
| 一、文字材料成果提交要求..... | 34 |
| (一) 文字报告内容..... | 34 |
| (二) 农用地定级与基准地价评估成果应用手册内容..... | 35 |
| (三) 基础资料汇编内容..... | 35 |
| (四) 文字报告格式..... | 36 |
| 二、图件成果提交要求..... | 37 |
| (一) 定级成果图件要求..... | 37 |
| (二) 基准地价评估成果图件要求..... | 38 |
| 三、数据表格成果 | 40 |
| (一) 数据表格成果内容..... | 40 |
| (二) 数据表格内容..... | 41 |
| 四、数据库成果提交要求..... | 45 |
| 五、成果存放管理 | 46 |
| 附录 B 农用地定级推荐因素因子及权重表 (供参考) | 49 |
| 附录 C 农用地定级与基准地价评估外业调查样表 | 56 |
| 附录 D 样地法农用地定级样表 | 61 |

前 言

本技术规范按照GB/T 1.1-2020的规则起草。

本技术规范由广西壮族自治区自然资源厅提出。

本技术规范起草单位：广西壮族自治区自然资源厅自然资源开发利用处、广西壮族自治区自然资源生态修复中心

引 言

为全面掌握全区农用地资产状况，科学、合理有效地管理利用农用地，完善农用地土地“等-级-价”体系、保护农用地资产，结合农用地定级与估价试点工作，根据《中华人民共和国土地管理法》，制定本规范。

广西壮族自治区农用地定级与基准地价评估技术规范

1 范围

本技术规范规定了广西壮族自治区农用地定级与基准地价评估的定级参数体系、基准地价评估方法、修正系数编制以及成果提交与审查要求等。

本技术规范适用于广西壮族自治区行政区范围内开展的耕地、园地、林地以及陆地水域（水库水面、坑塘水面）等农用地定级与基准地价评估工作。

2 引用文件

2.1 标准规范

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版）适用于本文件。

GB/T 28405-2012 农用地定级规程

GB/T 28406-2012 农用地估价规程

GB/T 28407-2012 农用地质量分等规程

GB/T 21010-2017 土地利用现状分类

GB/T 19231-2003 土地基本术语

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

2.2 政策文件

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）

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）

自然资源部办公厅关于印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》的通知（自然资办发〔2020〕51号）

3 术语和定义

GB/T 19231-2003, GB/T 21010-2017, GB/T 28407-2012, GB/T 28405-2012, GB/T 28406-2012界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 农用地级

在行政区内，依据构成土地质量的自然属性、社会经济状况和区位条件，根据地方自然资源管理和实际情况需要，遵照与委托方要求相一致的原则，即根据一定的农用地定级目的，按照规定的方法和程序进行的农用地质量综合、定量评定，划分出的农用地级别。

3.2 修正法

在农用地分等成果的基础上，根据定级目的，选择区位条件、耕作便利度等因素计算修正系数，对分等成果进行修正，评定出农用地级别的方法。

3.3 因素法

通过对构成土地质量的自然属性、社会经济状况和区位条件的综合分析，确定因素因子体系及影响权重，计算单元因素总分值，以此为依据客观评定农用地级别的方法。

3.4 样地法

以选定的标准样地为参照，建立定级因素计分规则，通过比较，计算定级单元因素分值，评定农用地级别的方法。

3.5 后备土地资源

目前尚未利用的各种荒芜、贫瘠和废弃、闲置，经过改造、加工、复垦、建设后可以利用为农用地的土地。

3.6 均质地域

农用地质量和价格水平基本相同的土地区域。

3.7 农用地宗地

权属明确、界线清楚、用途一致、相对独立或连片的农用地地块。

3.8 基准地块

是在农用地均质地域内设定的，其自然、社会经济等条件在该地域内具有代表性，使用状况相对稳定的地块，具有代表性、中庸性和稳定性。

3.9 农用地价格

在正常市场条件下，于特定期日，由农用地的自然因素、社会经济因素和特殊因素等决定的价格。

3.10 农用地宗地价格

具体某一宗农用地在正常市场条件下特定期日的价格。

3.11 农用地基准地价

市县政府根据需要针对农用地不同级别或不同均质地域，按照不同利用类型，分别评估确定的某一估价期日的平均价格。

4 总则

4.1 农用地定级原则

4.1.1 综合分析原则

农用地质量等级是各种自然因素、社会经济因素属性、社会经济状况和区位条件等综合作用的结果，农用地定级是以造成土地质量差异的各种因素进行综合分析为基础。

4.1.2 主导因素原则

农用地定级是根据影响农用地级别的因素因子及其作用的差异，重点分析对农用地质量及土地利用水平具有重要作用的主导因素，突出主导因素对定级结果的作用。

4.1.3 土地收益差异原则

农用地定级要能反映土地自然质量条件、土地利用水平、社会经济水平的差异对土地生产力水平及土地收益水平的影响。

4.1.4 定量分析与定性分析相结合原则

农用地定级应把定性的、客观的分析进行量化，以定量计算为主。对现阶段难以定量的自然属性、社会经济属性和区位条件采用必要的定性分析，将定性分析的结果进行量化，并运用于农用地定级成果的调整和确定工作中，提高农用地定级成果的精度。

4.2 农用地估价原则

4.2.1 预期收益原则

农用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。

4.2.2 替代原则

农用地评估应以近邻地区或类似地区的功能相同、条件相似、交易方式一致的农用地交易实例的市场价格为参考，经比较修正后测算出待估农用地价格。

4.2.3 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达到一定水平后会出现下降，这一规律在农业生产经营中普遍存在，估价中应充分体现这一原则。

4.2.4 贡献原则

农用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，估价时要充分考虑上述各要素对农用地总收益的实际贡献水平。

4.2.5 变动原则

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

4.2.6 估价时点原则

农用地估价结果是估价对象在估价时点的客观合理价格或价值，农用地估价的结果具有时间相关性和时效性。

4.3 工作程序

1.准备工作：编写工作方案、编制相关表格、准备图件，确认工作底图等基础数据。

2.资料收集与外业补充调查：收集整理基础数据，对现有资料不能满足农用地定级与基准地价评估工作要求，包括资料不足、不实、不详、陈旧等，进行外业补充调查。

3.内业处理:确定农用地定级的工作对象,建立定级因素体系,划分定级单元,测算定级指数并划分级别,量算各级别农用地面积等;确定农用地基准地价内涵,测算样点地价,选择合适的方法测算农用地基准地价,编制修正系数表、成果应用手册等。

4.成果编制:编制文本、表格、图件、数据库及基础资料汇编等。

5.成果审查、听证与验收:按照管理程序,对成果进行审查和公开听证,报自治区资源厅验收。

6.成果归档。

4.4 技术路线

依据《农用地定级规程》(GB/T28045-2012)和《农用地估价规程》(GB/T28046-2012)等国家技术标准及有关规范为基础依据,明确自治区、市和县(市、区)开展工作的步骤,确定工作开展的技术路线。主要包括结合区域具体情况,向各相关部门收集基础资料,开展外业调查,划分定级单元,采用修正法、因素法或样地法等计算定级指数,确定农用地级别;在农用地定级的基础上根据当地农用地市场状况、基础资料及技术条件,通过样点地价平均法、定级指数模型法或基准地价评估法等开展基准地块评估工作并编制相关成果。成果编制完成后需组织专家审查论证成果的科学性、完整性与规范性。

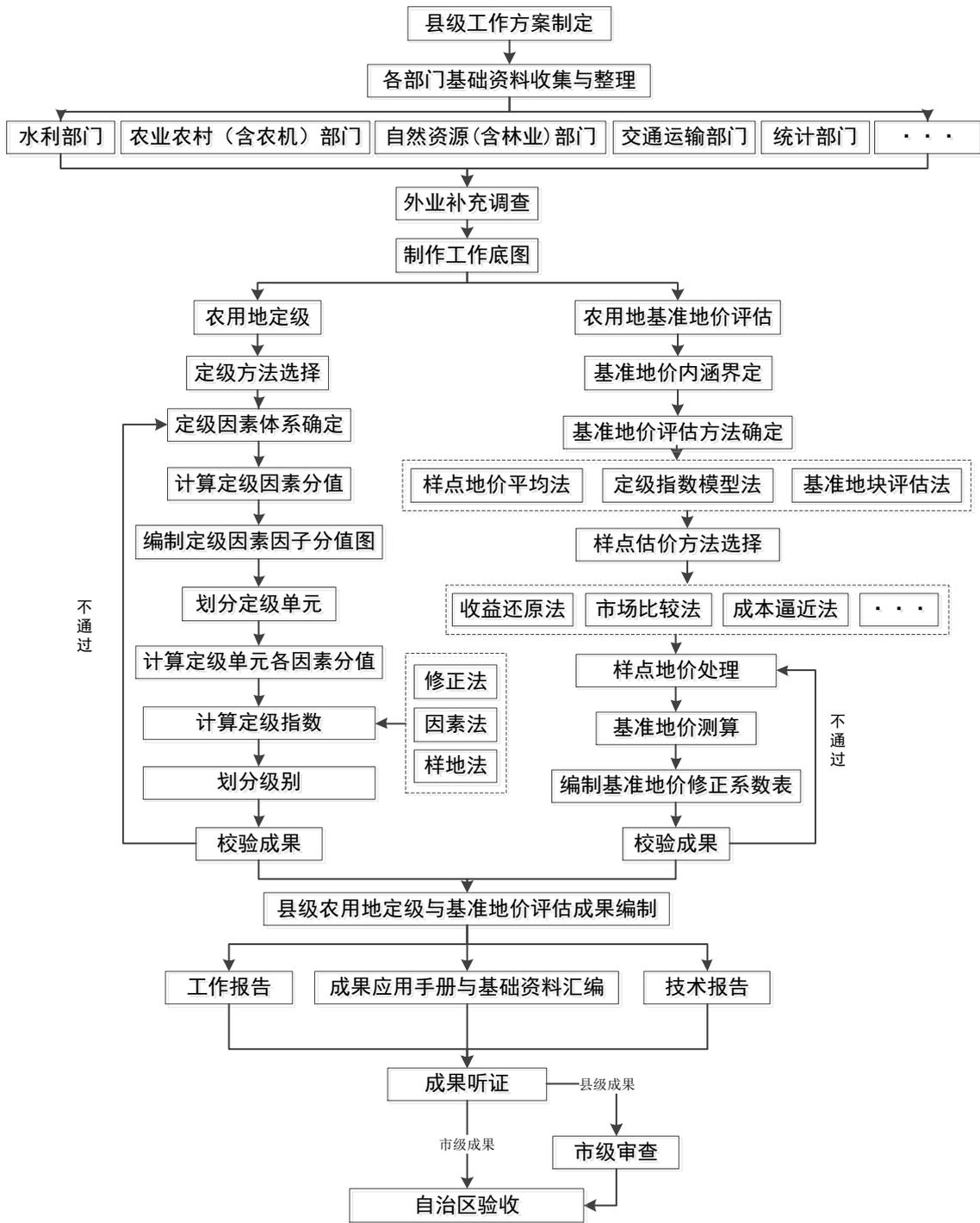


图1 农用地定级与基准地价评估技术路线图

5 农用地定级与基准地价评估

5.1 准备工作

全面了解区域概况，明确本项工作开展的意义、目标和任务，根据区域实际情况制定《农用地定级与基准地价评估工作方案》，明确工作区域和范围、工作程序及方法、进度安排、组织领导、工作人员等，并进行必要的技术队伍培训，设计并印制调查表格，收集相关基础资料与图件。

5.2 基础资料收集与整理

5.2.1 资料收集内容

农用地定级和基准地价评估工作基础资料收集要坚持规范性、代表性、准确性、系统性、可靠性、客观现势性相结合原则。按照《农用地定级规程》（GB/T 28405-2012）和《农用地估价规程》（GB/T 28406-2012），收集农用地自然因素资料、土地利用条件资料、土地经济条件资料及相关其他基础图件材料，所涉及部门包括自然资源、农业农村、水利、气象、供电、统计、林业、环保、交通和市场监督管理等部门。主要收集资料如下：

（1）基础图件采集

a)第三次国土调查成果、最新土地变更调查成果、耕地质量等别年度更新评价成果、耕地资源质量分类成果、耕地质量等级调查评价成果、土地利用总体规划图、永久基本农田划定成果；

b)林地变更调查成果；

c)正射影像图。

（2）定级资料收集

a)最新土壤信息，包括土壤类型、地形地貌、土层厚度、障碍层深度、土壤质地、土壤pH值、土壤盐碱状况、土壤污染状况、土壤养分状况、土壤中砾石含量等；

b)局部气候信息，包括温度、积温、降水量、灾害气候（风、雹等）、无霜期等；

c)农田基本设施条件，包括灌溉排水设施，水源条件、田间道路状况等；

- d)耕作便利条件，包括田块大小、田块形状等；
- f)土地利用状况，包括农用地经营效益等；
- g)区位条件，包括中心城镇规模指标，现状道路信息等。

(3) 估价资料收集

- a)农用地交易（包括承包、出租、转包等）价格等信息采集资料；最新的农用地租赁、作价出资（入股）等案例数据；
- b)历年土地整治（包括开垦、复垦、整理等）项目相关费用等资料；
- c)农业生产资料；
- d)农产品价格等资料；最新农作物投入-产出调查统计资料及样点资料；
- e)各类补贴政策等资料；
- f)征地区片综合地价成果；
- g)其他资料：社会经济、区位条件等。

5.2.2 资料采集

各类资料采集途径主要包括两个方面：

一是通过有关单位或部门直接提供资料。涉及自然资源、农业农村、水利、气象、供电、统计、林业、环保、交通和市场监督管理等部门的相关资料，包括耕地质量等别年度更新成果、土壤情况、地形坡度、农用地交易数据、气象资料、水资源资料、环境保护和生态建设规划、统计年鉴、林业规划、交通路网、农贸市场等。

二是实地访谈，针对一些难以直接向有关部门收集的资料，如样点土地利用条件、样点基本情况资料、农业生产实测资料、农业生产经营等资料，并在调查时核实资料的准确性和完整性。

5.2.3 基础数据核实整理

基础资料收集完成后，组织人员对收集到的资料进行分类整理工作，对资料的真实可靠性、计量单位的统一性进行核实，对不符合实际的数据和个别异常值进行校正或者剔除，根据资料的具体收集情况，针对资料欠缺、信息不全、现势性较差的资料进行外业补充调查，将资料补充完善。

5.2.4 外业补充调查

(1) 调查补充内容

外业调查涉及自然质量状况与基础设施的补充调查和农用地利用状况和经营状况补充调查两大方面。

自然质量状况与基础设施的补充调查主要涉及对区域农用地的生物气候资料、土壤情况、地形地貌、农用地基础设施建设情况（包括灌溉保证率、排水条件、田间道路）等资料。

农用地利用状况和经营状况补充调查主要涉及对区域农用地的农业耕作制度、农作物结构与布局、农业经营方式、农业投入-产出调查（包括农作物产量水平、价格水平、种子费用、化肥投入等）、农业经营组织形式、经营主体结构、农业经营水平等情况。样点调查以投入-产出为主要调查对象，布设样点，此外，还需同时调查农用地承包、转包、入股、租赁等资料。

(2) 调查信息采集原则

a) 抽样调查为主，重点调查为辅，抽样调查与重点调查相结合原则。按技术规程对样本采集的统计量要求，采取抽样调查的方式实施样点信息采集。同时，就局部区域对调查总体影响较大的个别样点，要辅之以重点调查以控制误差的产生和影响。

b) 定量为主，定量、定性相结合原则。为取得能够客观、真实反映市场状况的分析结果，在样点采集时必须坚持以定量分析为主、定性判断为辅的主客观相结合原则。

c) 内外业相结合原则。由于估价资料信息来源的多样性和复杂性，为减少抽样调查和成果分析误差，工作开展时需兼顾内外业信息采集成果，检核、验证取样信息的准确性。

(3) 样点调查要求

a) 调查样点基本设置在农用地分布较集中的区域、资料需进行补充的区域和所有存在疑问的区域。

b) 调查样点可以是一定面积的地块，也可以是某一农户种植的相同用地类型的地块，地块面积应适中。

c)调查样点要具有代表性，分布要均匀，调查样点数据应包含最近的连续三年的资料。

(4) 外业调查表

外业调查应提前根据农用地不同用途特性制作外业调查表，重点对各用途地块的租金、租地方式、作物类型、产出周期、投入成本、政府补贴金额及类型等数据进行调查补充。外业调查样表详见附录C。

(5) 调查资料整理

a)调查资料补充完善或删除：对所有调查的资料均逐表审查，对主要数据不全或不准确的，进行补充调查，完善修改相关内容；将缺少主要项目、填报数据不符合要求和数据明显偏离正常情况而又不容易补充的样点进行剔除；

b)调查资料归类：将初步审查合格的样点资料，分别按土地级别、土地用途、用地效益等进行归类，当样点数量少于规定要求时应进行样点的补充调查。

5.2.5 制作工作底图

根据收集的基础资料数据，制作农用地定级与基准地价评估工作底图。提取最新土地变更调查成果中农用地地类图斑数据，进一步明确工作对象；在此基础上，根据农用地定级与基准地价制定调查的要求并考虑自然资源管理等方面的需要，对工作底图进行制图综合处理，突出表示水域及其它各类地物界线，编制工作底图，利用数字化方式建立其图形数据库。

5.3 农用地定级

5.3.1 定级因素因子体系及参数确定

各地结合区域实际情况，以《农用地定级规程》（GB/T 28405-2012）所提供的备选因素因子为依据，参考附录B农用地定级推荐因素因子及权重表，组织专家采用特尔菲法、因素成对比较法、层次分析法等方法对备选因素进行筛选和补充，选择定级因素并确定权重，建立定级体系。

5.3.2 定级因素因子量化

(1) 定级因素因子量化的原则

a)因素质量分与土地质量优劣成正相关，即土地质量越好，质量分值越高；反之，质量分值越低。

b)质量分值体系采用百分制，分值范围采用0-100分的半封闭区间，即指标优劣均在0-100分内。

c)作用分值与因素的显著作用区间相对应，距影响因素越远，其影响作用越弱化，分值差距越小。

(2) 指标量化方法

根据《农用地定级规程》（GB/T 28405-2012）的评价指标量化方法，结合定级因素对农用地级别的影响方式，确定定级因素量化方法。

5.3.3 定级单元划分

定级单元是农用地定级的最小空间单位，定级单元划分要求如下：

(1) 单元之间的土地特征差异明显，不同地貌部位的土地不宜划分为同一单元，山脉走向两侧水热分配有明显差异的不宜划分为同一单元，地下水、土壤条件、盐碱度等定级因素指标有明显差异的不划为同一单元，不同基础岩性地质的地块不划为同一单元。

(2) 单元边界不跨越地块边界。

(3) 单元边界采用控制区域格局的地貌走向线和分界线，河流、沟渠、道路、堤坝等线状地物和有明显标志的权属界线。

(4) 划分方法

a)叠置法。将同比例的土地利用现状图与地形图、土壤图叠加，形成的封闭图斑即为有一定地形特征、土壤性质和耕地类型的定级单元。若图斑小于最小上图面积（6 mm²）则需要进行归并。叠置法适用于土地利用现状类型多、地貌类型较复杂的地区。

b)地块法。以工作底图上明显的地物界线或权属界线为边界，将主导特性相对均一的地块，划分为农用地定级单元。也可直接采用土地利用现状图中的图斑作为定级单元。地块法适用于所有定级类型和地区。

c)网格法。用一定大小的网格作为定级单元。网格大小以能区分不同特性的地块为标准，可采用固定网格，也可采用动态网格。网格法划分定级单元适用于定级因素空间变化不明显地区。

d)多边形法。将所有定级因素分值图进行叠加，最终生成的封闭多边形即为定级单元。多边形法适用于所有定级类型和地区。

5.3.4 定级指数测算

5.3.4.1 修正法

修正法是在分等成果的基础上，根据定级目的，选择区位条件、耕作便利度等因素计算修正系数，对分等成果进行修正，评定出农用地级别的方法。特点是与分等成果的衔接性好，但受等别指数的影响大，并且定级成果与分等成果的合理性密切相关。适用于已有分等成果，定级范围较大，内部情况相对复杂，强调与等别和估价成果相衔接的县级区域。

(1) 确定农用地定级修正基础

农用地定级修正基础包括自然质量分 (C_{Li})、自然质量等指数 (R_i)、利用等指数 (Y_i)、经济等指数 (G_i) 或其他分等数据，结合实际情况选择其中一种作为农用地定级修正基础。

(2) 计算修正系数

修正系数反映了修正因素在定级范围内相对变化程度，计算公式如下：

$$k_{ji} = \frac{K_{ji}}{\bar{K}_j}$$

式中： j 为第 j 个修正因素； k_{ji} 为第 i 个单元第 j 个修正因素因子修正系数； K_{ji} 为第 i 个单元第 j 个修正因素分值； \bar{K}_j 为区域内第 j 个修正因素平均分； i 为第 i 个定级单元。

将修正系数计算成果标注在定级单元图上，编制修正系数图。

(3) 计算定级指数

采用加权修正法计算定级指数，以耕地自然等指数为例，公式如下：

$$H_i = G_i * \sum_{j=1}^n w_j * k_{ij}$$

式中： H_i 为第*i*个定级单元的定级指数； G_i 为第*i*个单元所对应的自然等指数； w_j 为第*j*个修正因素的权重； k_{ij} 第*i*个单元第*j*个修正因素修正系数。

5.3.4.2 因素法

因素法是通过构成土地质量的自然属性、社会经济状况和区位条件的综合分析，确定因素因子体系及影响权重，计算单元因素总分值，以此为依据客观评定农用地级别的方法。特点是独立性强，自成体系，受等别指数干扰小，易于操作，但与分等成果衔接性差，等级体系性不强。适用于无分等定级成果或分等定级成果不完善，内部情况相对复杂，同时强调自然因素为主的农用地级差分布情况。

采用加权求和法计算定级指数，公式如下：

$$H_i = \sum_{j=1}^n w_j * f_{ij}$$

式中： H_i 为第*i*个定级单元的定级指数；*i*为定级单元编号；*j*为定级单元因素因子编号； w_j 为第*j*个定级因素因子的权重； f_{ij} 为第*i*个定级单元内第*j*个定级因素因子的分值。

5.3.4.3 样地法

样地法是以选定的标准样地为参照，建立定级因素计分规则，通过比较，计算定级单元因素分值，评定农用地级别的方法。

(1) 设置标准样地

标准样地指区域范围内技术与管理水平处于平均状况时，从大宗作物产量水平最高范围的一类土地中选取的定级单元。选取要求如下：

- a)每个乡镇内至少布设一个标准样地，选择农业生产条件最优的定级单元作为标准样地，标准样地的现实生产力水平在当地最高；
- b)标准样地是土地利用总体规划确定为基本农田的定级单元；
- c)标准样地在附表D-1中注明；

- d)标准样地按附表D-2的格式进行登记;
- e)拍摄标准样地典型地段的景观照片和土壤剖面照片;
- f)标准样地及其典型地段的坐标需要在农用地定级单元图上注明。

(2) 因素特征值调查

农用地定级因素特征值调查要求如下:

- a)按乡镇逐单元、逐因素调查,并填表登记,表格样式见附表D-1和附表D-2;
- b)因素特征值从已有土地利用、土壤、地貌等资料中查取,若已有资料不能满足需要,则需进行野外补充调查;
- c)在因素特征值调查的同时,还需收集定级单元最近3年的产量数据,有条件的地方可使用实测产量数据;

(3) 因素分级

定级因素分级以3~6个级别为宜,分级方法有两种:

- a)根据试验或实测资料,建立定级因素与农作物产量水平之间的函数关系,确定因素分级数目及各级上下限;
- b)用经验法确定因素分级数目及各级上下限。

(4) 编制标准样地特征分值表

农用地定级标准样地特征分值表按如下要求编制:

- a)将农业综合生产条件最优的标准样地定义为1号标准样地,其分值定为100分,按照定级因素对农业生产的影响程度,将100分分配给各个定级因素;
- b)与1号标准样地的相应因素特征值比较后确定,比较过程中若出现农用地综合特征优于1号标准样地的情况,则需调整标准样地的编号及其分值;
- c)将结果填入表格,表格样式见附表D-3。

(5) 编制定级因素计分规则表

各因素每个级别的记分量有两种确定方式:

- a)等差方式,具体方法见附表D-4中的“土层厚度”记分规则;
- b)非等差方式,具体方法见附表D-4中的“坡度”记分规则。将确定的记分规则填入表格,表格样式附表D-4。

(6) 计算定级指数

将定级单元各定级因素的特征值与标准样地的特征值对比，根据记分规则计算定级因素记分量，并将各定级因素记分量求和，结果作为单元记分量。

计算方法如下：

$$H_i = F_i + \sum_{j=1}^m a_{ij}$$

式中： H_i 为第*i*个定级单元的定级指数； F_i 为第*i*个定级单元相应的标准样地分值； a_{ij} 为第*i*个定级单元第*j*个定级因素的记分量。

5.3.5 级别划分与校验

(1) 初步划分级别

根据单元定级指数，采用等间距法、数轴法或总分频率曲线法初步划分级别，要求如下：

- a)等间距法：按照定级指数，采用相同间距划分级别；
- b)数轴法：将定级指数标绘在数轴上，选择点数稀少处作为级别界限；
- c)总分频率曲线法：对定级指数进行频率统计，绘制频率直方图，选择频率曲线突变处作为级别界限。

(2) 校验

对初步划分的农用地级别进行校验。校验方法如下：

a)抽样实测法

在定级评价单元中随机抽取不超过总数5%的单元进行野外实测，将实测结果与定级结果进行比较，如果差异小于5%，则认为初步定级成果总体上合格，对于发现的不合格的进行修正，如果大于5%，则应对初步定级成果进行调整。

b)土地级差收益

对于初步划分的土地级别，按照《农用地定级规程》(GB/T 28405-2012)的要求，对各用地类型间的级别收益进行验证，是否存在明显的正级差收益。

c)初步定级成果完成后，主管部门组织专家组进行论证，并写出书面论证意见，承担单位根据论证意见，进行修改完善，并将有关资料进行归档保存；

d)对初步定级成果需采用以上两种方法进行校验。

(3) 级别调整与确定

农用地级别调整与校验方法如下：

- a)对不合格的定级单元，需要按照定级程序重新计算；
- b)详细记录调整过程，并与原有计算资料一并整理，归入档案；
- c)校验合格的农用地级别确定为农用地定级结果。

5.3.6 编绘级别图与面积量算

(1) 编绘级别图

对调整确定后的农用地级别，将级别界线落实到大比例尺土地利用现状图上，并核实相应的土地利用类型和权属单位，把级别相关属性挂接在数据库中。以土地利用现状图作为工作底图，将定级成果用图示、注记等标注在图上，按照《农用地定级规程》相关规定绘制和整饰，生成农用地级别图。

(2) 面积量算与统计

根据最后确定的农用地级别，按单元统计面积，以行政村和乡镇为单位汇总出各级别的农用地面积。表格见附录 A 表 A-2 至 A-6。

5.4 农用地基准地价评估

按照《农用地估价规程》(GB/T 28406-2012)，在农用地定级基础上，根据当地农用地市场状况、基础资料及技术条件，从样点地价平均法、定级指数模型法或基准地块评估法中选择一种方法评估农用地基准地价。

5.4.1 农用地基准地价内涵确定

农用地基准地价内涵界定包括土地权利、土地权利年期、用地类型、耕作制度、农田基本设施状况、估价期日等方面，具体如下：

1.土地权利：一般界定为农用地使用权价格，具体评估时按照法律法规及相关政策的规定设定具体的权利类型。

2.土地权利年期：根据具体的权利类型设定。

3.用地类型：农用地利用类型主要包括耕地、园地、林地、陆地水域及其他农用地等，在基准地价评估中可根据当地主要用地类型的实际情况进行适当确定。未利用地可按照可开发利用方式确定用地类型。

4.耕作制度：按照《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）中规定的标准耕作制度确定，也可以根据当地实际情况具体确定。

5.农田基本设施状况：在基准地价评估中，按照各级别的农田基本设施的平均状况确定。

6.估价期日：指估价结果对应的日期，精确到某年某月某日。在基准地价评估中要明确设定农用地基准地价的估价期日。

表 1 农用地基准地价内涵表（样式）

| | | |
|--------|--|--|
| 农用地类型 | 耕地、园地、林地、陆地水域等 | |
| 土地权利类型 | 按照法律法规及相关政策的规定设定 | |
| 土地权利年期 | 国有农用地可设 50 年；集体农用地可设 30 年或无限年期 | |
| 耕作制度 | 根据《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）确定，也可以根据当地实际情况具体确定 | |
| 基本设施状况 | 耕地 | 宗地外道路通达且有水源保障、宗地内平整、大小适中、形状规则、有基本的排水与灌溉设施且田间道路密度适中 |
| | 园地 | 宗地外道路通达且有水源保障、宗地内有基本的排水与灌溉设施 |
| | 林地 | 宗地外道路通达 |
| | 陆地水域 | 宗地外道路通达且有水源保障、宗地内实现通电、有基本的排水与引水设施、大小适中、形状规则 |
| 估价期日 | *年*月*日 | |

5.4.2 农用地基准地价评估方法

5.4.2.1 样点地价平均法

（1）评估步骤

样点地价平均法是在农用地定级的基础上，调查农用地投入产出样点资料和市场交易样点资料，并计算样点地价，以各样点地价的平均值评估并确定农用地基准地价。具体步骤如下：

- 1) 资料调查；
- 2) 确定农用地的土地利用类型；
- 3) 农田投入产出资料抽样调查；
- 4) 利用投入产出资料分析计算土地利用纯收益，并以此计算样点地价；
- 5) 利用市场交易案例资料，计算样点地价；
- 6) 根据所测算的样点地价资料，计算各级别基准地价。

(2) 资料收集与整理

1) 农用地承包、转包、出租、拍卖、联营入股等交易资料；

2) 社会经济及土地利用资料：包括当地农村经济发展状况资料，农业和社会经济发展统计资料，土地利用总体规划资料，基本农田保护区资料等；

3) 其他资料：如农用地历史地价资料，农业开发和农业生产的政策资料等。

4) 资料调查要求

①资料调查以农用地级别为单位进行，按农用地级别或行政区域进行归类整理；

②调查、收集资料中选择的样点地块要按实地位置标注到估价工作底图上，并建立样点资料数据库；

③农用地承包、转包、出租、拍卖、联营入股等交易资料和农用地收益资料中的价格指标均以元为单位，面积指标均以平方米为单位，指标数值准确到小数点后一位；

④样点调查要符合数理统计要求。

(3) 确定土地利用类型

根据土地利用现状分区同时考虑土地利用总体规划的土地利用分区及土地用途管制的土地利用类型要求，确定各级别的主要用地类型。

(4) 投入产出样点和市场交易资料调查

农用地投入产出样点资料调查采用抽样调查方式。市场交易样点资料调查，在市场资料充足的情况下，采用抽样调查；在市场资料不足的情况下，采用全面调查。

1) 调查样点的要求

样点单位可以是一定面积的地块，也可以是某一农户种植的相同用地类型的地块，地块面积要适中。

样点抽样采用分类抽样调查，即按用地类型分别进行抽样调查。

样点要有代表性，样点分布要均匀，样点数据要调查最近连续三年的资料。

样点单位总数、调查样点单位总数、各类样点单位数及调查样点单位数按以下公式计算：

$$E_{ni} / E_n = E_{Ni} / E_N$$

式中： E_{ni} 为第*i*类用地抽取的样点单位数； E_n 为各类用地抽取的样点单位总数； E_{Ni} 为第*i*类用地的样点单位数； E_N 为各类用地的样点单位总数。

2) 样点资料的整理

样点资料补充完善或剔除：对所有调查的样点资料均要逐表审查，对主要数据不全或者不准确的，则需进行补充调查，完善内容；将缺少主要项目、填报数据不符合要求和数据明显偏离正常情况而又不容易补充的样点进行剔除。

样点资料归类：将初步审查合格的样点资料，分别按农用地级别、土地用途、用地效益等进行归类，当样点数量少于规定要求时需要进行样点的补充调查。

(5) 投入产出资料和市场交易资料的分析计算

1) 投入产出样点资料的分析计算

采用收益还原法计算投入产出样点地价。

2) 市场交易资料的分析计算

根据样点类型，按农用地估价规程规定的方法中选择相应的农用地估价方法计算市场交易样点地价。

(6) 样点地价的修正及样点地价处理

样点地价的修正主要是把样点地价修正成为基准地价内涵条件下的正常地价，主要包括年期修正、期日修正及其他修正等。样点地价处理是指绘制样点地价图及进行样点数据检验等。

1) 样点地价的年期修正

不同年期的样点地价资料要修正到基准地价的无限年期，按以下公式修正：

$$P_m = P_{mi} / [1 - 1 / (1 + r_d)^{mi}]$$

式中： P_m 为修正后的土地价格； mi 为样点地价的实际年期， P_{mi} 为样点地价； r_d 为土地还原率。

2) 样点地价的期日修正

不同交易时间的样点地价，只有修正到基准地价估价期日的地价，才能用于基准地价评估。修正过程中可区别不同土地用途，计算地价的变化幅度。在已建立地价指数系统的地区，可利用地价指数进行修正。

$$K_{ij} = P_{it} / P_{ij}$$

式中： K_{ij} 为第*i*类用地第*j*期地价修正到基准地价估价期日的系数； P_{it} 为第*i*类用地基准地价估价期日土地交易平均价（或地价指数）； P_{ij} 为第*i*类用地第*j*期土地交易平均价（或地价指数）。

对不同时期发生的交易地价修正到估价期日的地价按以下公式计算：

$$P_{is} = K_{ij} * P_{ji}$$

式中： P_{is} 为修正为基准地价评估期日的宗地价格； P_{ji} 为第*j*期、第*i*类宗地的实际成交地价。

3) 样点地价的其他修正

①交易情况修正：把交易情况不正常的样点地价，修正到正常市场条件下的交易地价。

②农用地开发程度修正：在不同农田基本设施配套程度下的样点地价，必须修正到基准地价内涵所设定的农田基本设施配套程度下的地价。基准地价评估中的农田基本设施配套程度，可按各级农田基本设施配套现状程度的平均水平设定。

③权利修正：是指对承包、转包、出租、拍卖、联营入股等不同权利状况的修正。

4) 样点数据的检验

样点数据检验要求如下：

①同一土地级别中，同一交易方式计算的样点地价要通过样点同一性检验。同一级别中样点数量不能满足总体检验的需要时，需对级别进行差别判别归类，按类进行样点总体同一性检验。

②同一土地级别中，不同交易方式计算的样点地价，也要通过样点总体同一性检验；

③用*t*检验法或均值-方差法对样点进行异常值剔除。当检验后的数据不能满足需要时，可增加抽样数据，按以上方式重新进行数据检验。

5) 样点地价分布图的绘制

所调查和计算出的样点地价，要在工作底图上绘制样点地价分布图。绘制要

求如下：

①按不同用途分别绘制样点资料分布图；

②土地级别界线要反映在图上；

③直接在图上表示样点地价，样点地价资料多时，采用分级图例表示地价点标准；

④样点资料要有编码，编码要反映不同用地类型、样点类型和样点序号等。

6) 数据整理

将经过修正及样点数据处理以后的样点，按土地级别、用地类型和交易方式顺序进行整理，并填入相应的表格。

(7) 计算级别基准地价

以级别为单位，按不同用途采用样点地价的简单算术平均值、加权算术平均值、中位数、众数作为该级别的基准地价。

5.4.2.2 定级指数模型法

(1) 评估步骤

在农用地定级基础上，根据定级单元定级指数、市场交易地价资料和投入产出资料，建立定级指数与地价关系模型，并利用该模型评估级别基准地价。具体步骤如下：

1) 资料调查、整理；

2) 按农用地级别确定农用地的土地利用类型；

3) 按土地利用类型进行样点地价调查、计算；

4) 测算样点所在定级单元的平均地价；

5) 选择确定样点所在定级单元的定级指数；

6) 建立定级单元平均地价与定级指数关系模型；

7) 计算各级别基准地价。

(2) 资料调查与样点地价的计算

资料调查与样点地价的计算同样点地价平均法。

(3) 测算样点所在定级单元的平均地价

如果定级单元内样点数量有3个以上且样点条件能代表定级单元的一般条件，

可采用平均法计算定级单元的平均地价；如果样点数量为 3 个以下，或虽样点数量为 3 个以上，但样点不具有代表性，则采用比较法修正并计算定级单元地价，计算方法按照市场比较法的要求进行。

(4) 选择确定样点所在定级单元的定级指数

根据定级单元的指数图和表格，将样点所在的定级单元及其定级指数选择出来，作为建立模型的基本数据。

(5) 建立定级指数与定级单元地价关系模型

1) 基本模型

用于分析定级指数和定级单元地价之间关系的基本模型包括线性模型、对数模型、乘幂模型、指数模型、多项式模型等。公式如下：

① 线性模型

$$Y = aX + b$$

② 对数模型

$$Y = a * \ln(x) + b$$

③ 乘幂模型

$$Y = aX^b$$

④ 指数模型

$$Y = ae^{bx}$$

⑤ 多项式模型

$$Y = \sum_{i=0}^n a_i X^i$$

式中： Y 为评估单元地价； X 为评估单元定级指数； a 、 b 、 c 、 a_i 为常数； $n \geq 2$ ； e 为自然对数的底。

2) 模型的确定

绘制评估单元地价与评估单元定级指数的二维散点图来初步确定选择线性回归模型还是非线性回归模型，若二维散点图能反映二者的线性关系，则选用线性回归模型，并对模型进行经济、统计和计量检验，按检验结果确定模型；若二维散点图数据分布不呈线性，可引入非线性回归模型，在选择非线性回归模型时，

要对各模型的判定系数 R^2 的大小和二维散点图本身进行比较,直至确定最佳模型。

3) 线性回归模型的检验

线性回归模型需对以下结果进行说明:

- ①描述性统计结果,包括变量 Y 与 X 的均值、标准差、样点数;
- ②相关性分析结果,包括相关系数 R 、判定系数 R^2 , 单项显著性检验 P , 回归系数 95% 的置信区间;
- ③对全部观察单位进行回归诊断的结果;
- ④残差统计结果;
- ⑤残差的直方图,判断标准化残差是否服从正态分布;
- ⑥观察值的累加概率图。

4) 因素系数估计值的经济意义检验

一般从符号和值域两个方面检验。符号检验主要是根据模型中变量设计所要达到的条件进行检验;值域检验是根据现实经济条件加以具体限定。

(5) 计算各级别基准地价

利用上述建立的定级指数与单元地价关系模型,计算所有定级单元地价,并利用定级单元地价采用简单算术平均值、加权算术平均值、中位数、众数作为级别基准地价。

5.4.2.3 基准地块评估法

(1) 评估步骤

采用基准地块评估基准地价,是指根据农用地土地质量条件划分农用地均质地域,然后在均质地域内选定若干地块作为基准地块,依据农用地市场交易资料和投入产出资料评估基准地块价格,再将同一均质地域内基准地块的平均地价作为该均质地域的基准地价。具体评估步骤如下:

- 1) 调查和收集资料;
- 2) 划分均质地域;
- 3) 选定基准地块;
- 4) 评估基准地块价格;
- 5) 核定基准地块价格水平;

6) 计算均质地域基准地价。

(2) 确定农用地地价影响因素和权重

结合区域实际情况，以《农用地估价规程》(GB/T 28406-2012)所提供的备选因素因子为依据，组织专家采用特尔菲法、因素成对比较法、层次分析法等方法对备选因素进行筛选和补充，选择估价因素并确定权重。

(3) 划分均质地域单元

均质地域单元的划分满足下列条件：

- 1) 同一单元内用地类型、耕作制度的一致性；
- 2) 同一单元内的土地质量的一致性。

(4) 测算各单元各影响因素分值

各单元各影响因素分值的计算，可采用特尔斐法或因素分值定量测算的方法进行。

1) 特尔斐法

选择当地的农业、土地利用专家及有关专业人士作为专家，设计打分表，由专家进行打分。

2) 因素分值定量测算法

按照评分估价法中的因素分值计算方法进行测算。

(5) 各单元影响因素综合分值计算

计算出各单元各影响因素的分值后，按下式计算各单元影响因素综合分值：

$$F_j = \sum_{i=1}^n W_i * f_{ij}$$

式中： F_j 为 j 单元综合分值； W_i 为 i 因素权重； n 为因素个数； f_{ij} 为 j 单元 i 因素分值。

(6) 划分基准地价均质地域

按上述得到单元影响因素综合分值后，采用总分数轴确定法、总分频率曲线法等划分均质地域。

(7) 选定基准地块

在各均质地域内，根据土壤、日照、灌溉、排水、面积、形状及耕作制度筹

方面条件，选择具有普遍性的一定数量的宗地作为基准地块。具体选择过程中主要考虑下列条件：

- 1) 日照的时间、田面的干湿、保水、排水、旱地的坡度等自然条件属于一般的；
- 2) 耕作距离、距市场的远近、交通条件等属于一般的；
- 3) 面积、形状、土壤条件属于一般的；
- 4) 在标准耕作制度下，土地利用程度、单产水平等一般的；
- 5) 灾害条件属于一般的。均质地域内每类农用地基准地块数量不少于 3 块。

(8) 评估基准地块价格

利用市场交易资料，按照市场比较法要求评估基准地块价格。若基准地块在近三年内发生过市场交易行为，可直接通过对其进行交易方式、交易期日等修正，求取其在正常市场条件下的土地价格；利用基准地块本身的投入产出资料，采用收益还原法求取基准地块的价格；利用农用地开发资料采用成本逼近法评估基准地块价格；基准地块价格评估要采用两种以上方法进行。

(9) 核定基准地块价格水平

对各均质地域基准地块价格加以比较检查，并作必要的调整。

(10) 计算均质地域基准地价

按照调整后均质地域内各基准地块地价，采用简单算术平均法或加权算术平均法求取各均质地域的平均地价，并作为该均质地域基准地价。

5.4.3 农用地基准地价的确定

对所采用的技术路线计算出的基准地价结果，与实际情况进行比较、验证后，进行适当调整，确定各级别（均质地域）不同类型农用地基准地价。

5.4.4 农用地基准地价合理性分析

5.4.4.1 成果对比分析

将原有基准地价进行年期等地价内涵修正后，与本轮计算所得的农用地基准地价成果进行对比分析，结合区域实际发展状况，判别农用地级别变化和基准地价增长幅度的合理性。

5.4.4.2 与当地征地补偿价格对比分析

将当地征收补偿价进行地价内涵修正后同基准地价级别价格进行比较，结合区域实际发展状况分析价格差异率变化，判别农用地基准地价制定的合理性。

5.4.4.3 与相临区域基准地价对比分析

选择相临近的市县进行农用地基准地价级别价格进行对比分析，结合当地经济发展差异判别农用地基准地价制定的合理性。

5.4.5 农用地基准地价修正系数表的编制

在分析宗地地价的影响因素同基准地价、宗地地价之间关系的基础上，采用比较法，建立基准地价、宗地地价及其影响因素之间的关系，编制出基准地价在不同因素条件下修正为宗地地价的修正系数体系。

5.4.5.1 编制步骤

- 1.宗地地价影响因素选择；
- 2.确定各影响因素的权重；
- 3.各因素影响地价修正幅度值的计算；
- 4.计算并编制基准地价修正系数表；
- 5.编制基准地价修正因素指标说明表。

5.4.5.2 宗地地价影响因素的选择

宗地地价影响因素选择范围：在各级别（均质地域）内对宗地地价影响较大的自然因素、社会经济因素和特殊因素。

宗地地价影响因素选择的原则：

- 1.考虑不同用途选择不同的影响因素；
- 2.考虑宗地条件与级别一般条件之间的差异。

确定各影响因素条件时，充分应用土地定级中已形成的成果资料，其使用定量标准更为准确，从而避免因评估距离不准、考虑不同类型因素叠加作用不准等情况而产生的误差，以保证评估结果的准确性、真实性。

5.4.5.3 计算基准地价修正幅度值

根据确定的各因素的权重，按下式计算各因素的修正幅度：

$$F_{1i} = F_1 * W_i$$

$$F_{2i} = F_2 * W_i$$

式中： F_{1i} 为某一因素的上调幅度； F_{2i} 为某一因素的下调幅度； W_i 为某一因素对宗地地价的影响权重。

以农用地基准地价为一般水平，其修正幅度为零。在一般水平与上限价格之间，内插条件较优的修正幅度，通常为 $F_{1i}/2$ ，同时确定较优条件下的农用地地价水平；在一般水平与下限价格之间，内插条件较劣的修正幅度，通常为 $F_{2i}/2$ ，同时确定较劣条件上的地价水平。在此基础上按优、较优、一般、较劣、劣确定各种农用地地价水平下的因素修正系数。通过已有地价样点检验、校核，编制各级别（均质地域）基准地价修正系数表。

5.4.5.4 编制基准地价修正因素指标说明表

根据宗地地价影响因素体系，以各级别（均质地域）对应基准地价因素条件为一般条件，比一般条件好的分优、较优，比一般条件差的分劣、较劣，分因素进行描述，编制各级别（均质地域）宗地地价影响因素指标说明表。

5.4.6 农用地基准地价修正系数应用范例

应用农用地基准地价系数修正法评估宗地地价，是利用农用地基准地价修正系数表等评估成果，就评估对象条件与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表，选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求取评估对象在估价期日价格的方法。其主要步骤如下：

5.4.6.1 收集基准地价的成果资料

资料主要包括：基准地价图（表）、基准地价修正系数表和相应的因素说明表。

5.4.6.2 确定评估对象所处级别的基准地价

确定评估对象所在的位置，查找评估对象对应的基准地价，选择相应的基准地价修正系数表和因素条件说明表。

5.4.6.3 调查宗地地价影响因素的指标条件

通过实地调查和测算，获取包括自然属性因素、社会经济因素、使用年期等在内的影响宗地地价的因素指标。

5.4.6.4 确定修正系数

将宗地的因素指标条件与基准地价修正因素指标说明表的条件描述进行比较，确定个别因素修正系数。

5.4.6.5 计算宗地地价

宗地地价计算公式如下：

宗地单位面积地价=农用地基准地价×(1+各因素指标修正系数之和)×K

式中：K代表期日修正系数、年期修正系数等

宗地总地价=宗地单位面积地价×宗地总土地面积

6 成果提交及归档

6.1 成果内容

通过农用地定级及基准地价评估工作，全面获取农用地级别和价格信息，形成以市县为单位的农用地定级与基准地价成果资料，包括：

1.文字材料成果

包括工作报告、技术报告、成果应用手册与基础资料汇编等。

2.数据表格成果

包括附录 A 表 A-2 至表 A-16，附录 D 表 D-1 至 D-4 等。

3.数据库成果

农用地定级与基准地价评估数据库。

4.图件成果

包括农用地定级因素因子分值图、农用地级别图、农用地地价样点分布图、农用地基准地块分布图、农用地基准地价图等。

6.2 成果格式

文字类电子成果为*.doc、*.docx 格式，表格类电子成果为*.xls、*.xlsx 格式，图形数据电子成果包括*.jpg 格式和矢量数据*.mxd 格式。

具体报告大纲内容及格式详见附录 A。

6.3 成果提交与归档

成果应按“7 成果审查验收与更新”的要求提交审查验收，将审查验收后的报告、表格、数据库、图件等正式成果进行归档。

7 成果审查验收与更新

7.1 成果审查验收

7.1.1 审查程序

1.成果提交

成果自查合格后应按下表要求提交相关资料上报审查。

表 7-1 农用地定级与基准地价评估成果审查材料一览表

| 文字材料成果 | 图件成果及数据库成果 | 数据表格成果 |
|--|---|--|
| 1、工作报告 2、技术报告 3、成果应用手册 4、基础资料汇编 | 1、农用地级别图 2、基准地价图 3、定级因素分值图 4、农用地地价样点分布图 5、定级与基准地价数据库 注：以上图件应区分土地用途出具 | 1、农用地级别面积分乡镇统计表 2、农用地级别面积分行政村统计表 3、农用地级别面积分地类统计表 4、市场交易样点调查数据表 5、农用地定级指数模型法单元地价计算表 6、农用地定级指数模型法单元地价汇总表 7、农用地基准地价表 8、基准地价修正系数表 9、基准地价修正因素指标说明表 10、其他 |

2.组成审查组

审查组成员不少于 3 人。

3.成果审查

审查组对成果进行审查，并形成审查意见。

7.1.2 审查重点

1.工作报告总体审查内容

- (1) 工作范围、程序、方法是否全面、科学、合理；
- (2) 工作特点、成果应用、经验体会是否符合实际。

2.技术报告总体审查内容

(1) 数据收集、资料调查是否翔实、数据来源是否真实可靠；

(2) 报告是否全面、结构是否完整；

(3) 技术路线是否合理、可行；

(3) 对工作中的技术问题处理是否得当、对成果应用的论述是否清晰明了，定级部分、估价部分是否描述、分析到位。

3.技术报告-农用地定级部分审查内容

(1) 修正法定级重点审查内容

1) 是否已结合当地实际选择合理的分等数据作为修正基础，理由是否充分；

2) 修正因素选择是否按照规程要求已选用相关的方法对备选修正因素进行筛选和补充，修正因素是否全面、合理；

3) 修正系数的计算是否合理、准确。

(2) 因素法定级重点审查内容

1) 定级的因素、因子体系是否符合规程和实际要求，因素权重确定是否符合实际，各因素权重值是否合理，权重值的和是否为 1；

2) 各因素指标值量化是否符合规程要求，作用分计算是否准确；

3) 定级单元的划分是否合理、准确，符合当地实际，划分方法是否符合规程要求；

4) 各因素作用分值和总定级指数的计算是否合理、准确。

(3) 级别划分与校验

级别的划分方法是否符合规程要求，级别调整过程是否有分析和描述，级别划分是否合理，是否有对初步划分的级别采用两种以上的方法进行验证。

(4) 级别量算

级别的面积统计和图斑量算面积是否符合规程要求，统计数据是否有误，与其他成果是否一致。

4. 技术报告-农用地基准地价部分审查内容

(1) 农用地基准地价评估技术路线是否符合规程要求及本地实际，切实可行；

(2) 地价内涵的确定是否符合规程要求，即是否包含土地权利类型、土地权利年期、用地类型、基本设施状况、估价期日、耕作制度等；

(3) 样点地价调查、剔除异常样点、样点计算、样点地价数据检验等过程是否符合规程要求；

(4) 土地还原率等关键估价参数的确定是否符合规程要求、参数选取的依据是否充分、合理；

(5) 定级指数模型法中，是否进行了相应的检验，检验方法是否符合规程要求；

(6) 基准地块评估法中，基准地块选取是否科学合理，均质地域划分是否准确，基准地块价格评估数据是否真实可靠，是否能代表区域水平。

(7) 基准地价结果及修正体系是否合理、符合当地实际。

5.图表和数据库重点审查内容

- 1.数据库、数据表格是否符合规程和实际工作要求；
- 2.图件编制是否正确，色差是否明显，图面色调是否和谐；
- 3.图表是否对应。

7.1.3 审查方法

1.全面核实

通过对提交的文字成果、图件成果、数据库成果等资料，全面审查技术路线、方法选择、工作程序等成果质量。

2.抽样核查

通过系统抽样或随机抽样，针对性核查某一部分情况。

7.1.4 审查意见

审查结束后，应形成审查意见，需要阐明审查组织单位、时间、参与人员、审查方法，并对成果进行综合评价，对存在的问题要列出书面修改意见，对不合格的成果，审查组要提出具体修改意见，待重新修正后再提交审查。审查意见主要内容包括：

- 1.审查概况；
- 2.存在问题和处理意见；
- 3.审查结论（分为合格、不合格）；
- 4.审查组成员签字。

7.1.5 成果验收

县级成果由市级审查通过后由市级报自治区自然资源厅验收。

市级成果由自治区组织审查验收。

7.2 成果更新

7.2.1 基准地价更新

当评估的农用地基准地价经过一段时期的使用，地价水平与实际市场状况有较大差别，或实际的农用地条件发生了较大变化等，为保证基准地价的现势性，需对以前的基准地价进行更新。更新周期根据农用地市场变化情况或影响农用地价格因素变化情况确定，一般为3年~6年。

7.2.2 技术路线

农用地基准地价更新的技术路线有以下三条：

1.以农用地定级为基础，采用投入产出资料与市场交易地价资料，用样点地价平均法更新基准地价；

2.以农用地定级为基础，调整定级指数与地价关系模型，利用调整后的模型更新基准地价；

3.利用设定的基准地块资料，更新基准地价。

农用地基准地价更新的技术路线和方法与基准地价评估的技术路线和方法是相似的，在基准地价更新过程中一般采用与基准地价评估相一致的技术路线，以减少更新工作量。

7.2.3 样点地价平均法更新基准地价

判断原级别范围的准确性，农用地质量发生了变化，全部更新或局部调整原级别范围。调查农用地投入产出资料和市场交易资料，并运用相应的方法计算样点地价，根据样点地价更新基准地价。

7.2.4 利用定级指数模型更新基准地价

根据实际情况，全部更新或局部调整原级别范围。调查地价样点资料，调整定级指数模型。利用调整后的定级指数模型更新基准地价。

7.2.5 利用基准地块更新基准地价

根据实际情况，全部更新或局部调整均质地域。判断原均质地块的可靠性，原基准地块失去一般性，则需更换基准地块，利用市场交易地价资料重新评估基准地块地价。根据重新评估的基准地块地价更新均质地域基准地价。

附录 A 成果提交要求

为确保我区农用地定级和基准地价评估工作的顺利开展，结合开展工作的实际情况，提出以下成果提交要求供参考。

一、文字材料成果提交要求

（一）文字报告内容

1.农用地定级与基准地价评估工作报告

（1）工作概况

包括工作背景及意义、工作对象、工作内容、工作范围、工作依据、工作思路及流程、工作组织与开展情况、具体工作步骤、项目基础资料收集情况。

（2）成果分析

简要描述工作所形成的成果，阐述基准地价内涵，并简要分析各区域各类型农用地级别和基准地价的分布特点及其规律、差异原因等。

（3）工作总结

概述工作过程中的经验体会。

（4）成果应用建议

概述工作成果的管理及更新应用建议。

2.农用地定级与基准地价评估技术报告

（1）区域概况

主要描述区域的地理位置、行政区划、自然条件、交通条件、农业生产条件及概况、经济发展情况。

（2）工作对象及范围

介绍区域农用地结构类型、利用现状、管理情况和确定工作对象及范围。

（3）技术路线

按照规程明确工作原则、工作依据，制定工作技术路线图。

（4）基础资料采集与整理

介绍基础资料采集的原则和要求，明确采集资料的流程以及所需资料的清单，对已收集到的资料进行分类整理。

(5) 农用地定级

介绍区域的实际情况和选取农用地定级采用的定级方法，详述定级指标选取与量化、定级单元划分、定级指数测算、级别划分等各步骤和阶段成果，并进行成果校验。

(6) 农用地基准地价评估

详述农用地基准地价内涵、样点地价资料情况、估价参数选择、样点地价测算、基准地价评估方法、基准地价测算、合理性检验等过程。

(7) 基准地价修正体系

主要包括农用地指标因素修正、期日修正、使用年期修正等内容。

(8) 成果分析

对形成的农用地级别和基准地价评估成果的科学性、合理性进行分析。

(9) 问题与建议

总结工作经验以及工作过程中遇到的问题及解决思路，提出建议。

(二) 农用地定级与基准地价评估成果应用手册内容

1. 工作范围及地价内涵

明确农用地定级与基准地价工作的范围和基准地价内涵。

2. 农用地级别范围与基准地价评估结果

主要包括农用地级别范围和基准地价评估结果的文字、表格及图件资料。

3. 基准地价修正体系

主要包括农用地基准地价修正系数表、基准地价修正因素指标说明表等。

4. 农用地定级与基准地价评估成果应用步骤及计算公式

主要包括应用基准地价系数修正法评估宗地地价一般步骤和计算公式等内容。

5. 基准地价成果应用实例

选取待估宗地，应用基准地价成果，计算宗地价格。

(三) 基础资料汇编内容

1. 原始调查数据与资料（含外业调查数据资料及照片）；
2. 相关工作文件及技术文件；
3. 各种数据表格；

4.其他。

（四）文字报告格式

1.封面格式

农用地定级与基准地价评估（左上方，左对齐，仿宋，小3号）。

XX市（县）农用地定级与基准地价评估XX报告（主标题，居中、黑体，一号，加粗，2倍行距）。

市（县）自然资源局（宋体，小2号，居中，2倍行距）。

XXXX年XX月（宋体，小2号，居中，2倍行距，阿拉伯数字）。

封面大致布局如图1所示。

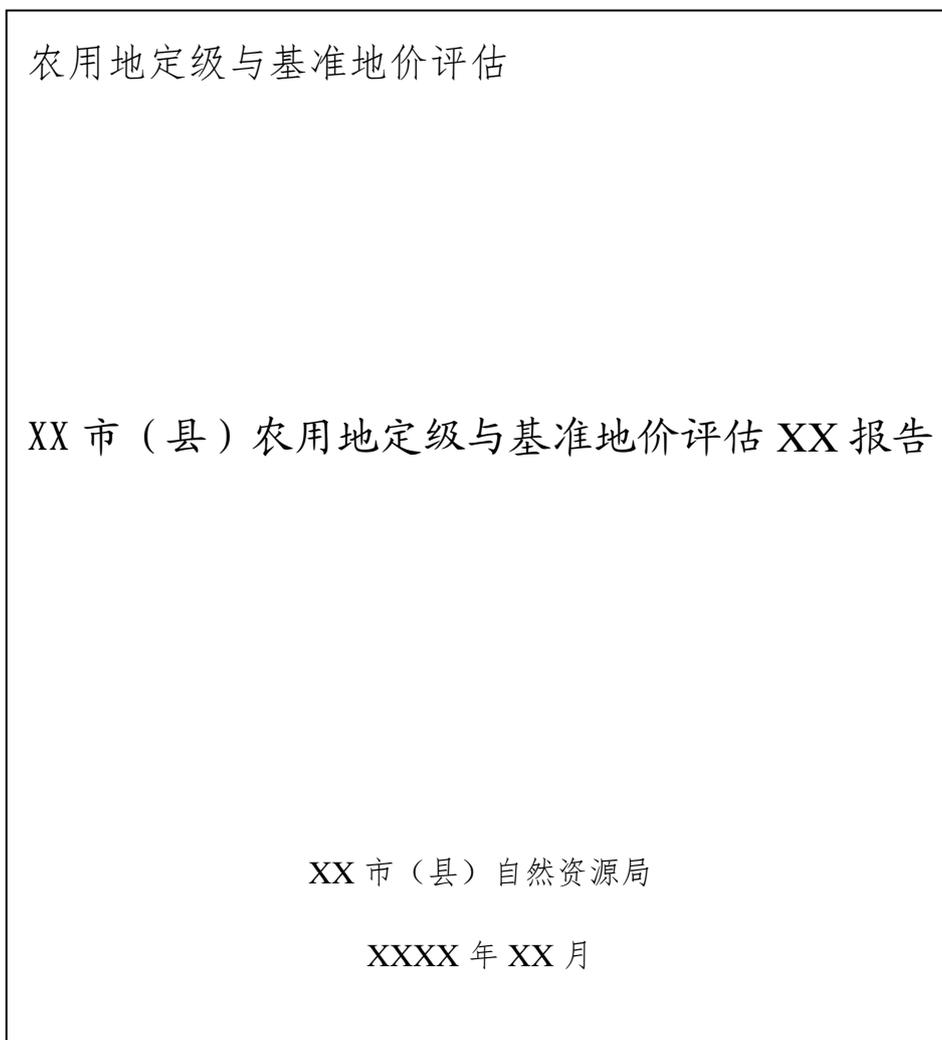


图 A-1 封面图

2.正文格式

(1) 标题要求

一级标题：“一、XX”（黑体、小三号字，首行缩进 2 字符）；

二级标题：“（一）XX”（宋体、四号字并加黑，首行缩进 2 字符）；

三级标题：“1.XX”（宋体、小四号字并加黑，首行缩进 2 字符）；

四级标题：“（1）XX”（宋体、小四号字，首行缩进 2 字符）；

正文：宋体、小四号字，正文每个段落首行缩进 2 字符。

(2) 页面设置

页边距：对称，上下页边距各 3cm；左右页边距各 3cm；

页眉：2.5cm；

页脚：2cm；

行间距：固定值 25 磅；

纸张：A4（210×290mm）；

页码格式：页而底端、居中，封面不显示页码，目录页码采用罗马数字（I, II, ……），正文页码采用阿拉伯数字（1, 2, ……）。

(3) 报告目录

报告目录的显示级别最多三级。

3.提交格式

(1) 成果报告

提交电子文字报告成果，电子文档格式：*.doc 或*.docx。

(2) 基础资料汇编

基础资料是纸质的需原件扫描为*.jpg 或*.pdf 格式的电子数据；是电子数据的按原格式存放；补充说明的文本提供*.doc 或*.docx 格式电子数据。

二、图件成果提交要求

(一) 定级成果图件要求

1.图件成果

农用地定级图件包括工作底图、中间成果图和农用地级别图，具体如下：

(1) **工作底图**：农用地定级工作底图原则上应与土地利用现状调查精度一致。

(2) **中间成果图**：

- 1) 定级单元图；
- 2) 定级因素因子分值图；

(3) **最终成果图**：各地类农用地级别图。

2. 绘图要求

(1) **比例尺**

农用地级别图的比例尺原则上应与土地利用现状调查精度一致。

(2) **上图要素**

1) 农用地级别图要能直观反映农用地质量的优劣，反映不同级别农用地的分布、面积等状况，上图要素包括：

- ① 县级、乡级、村级行政界线；
- ② 级别界线；
- ③ 重要的线状地物或明显地物点等。

2) 图面配置还包括图名、图廓、图例、比例尺、坐标系统、编图单位、编图时间、邻区名称界线等内容。

(3) **级别图斑**

编制级别图时需要将级别相同的相邻定级单元进行归并，形成级别图斑，图斑面积不小于 6mm^2 。

(4) **图件内容标注**

用图示、注记等标注定级成果，具体要求如下：

- 1) 用阿拉伯数字 (1, 2, 3, ...) 分别表示级别 (一级、二级、三级、.....)；
- 2) 用黑色实线表示级别界线；
- 3) 各地根据需要编绘彩色级别图，级别图以暖色调为主，级别色差明显，图面色调和谐。

(二) 基准地价评估成果图件要求

1. 图件成果

表 A-1 农用地基准地价评估方法及其成果图件

| 成果图件 | | 方法 | | |
|------|------------|---------|---------|---------|
| | | 样点地价平均法 | 定级指数模型法 | 基准地块评估法 |
| 中间成果 | 农用地地价样点分布图 | ✓ | ✓ | |
| | 农用地基准地块分布图 | | | ✓ |
| 最终成果 | 农用地基准地价图 | ✓ | ✓ | ✓ |

2.成果比例尺要求

图件比例尺原则上不小于农用地定级的图件比例尺，比例尺标准一般为：1:10000，也可根据农用地管理工作需要确定更大比例尺。

3.图件编绘

(1) 农用地样点地价分布图

- 1) 满足专题地图编绘的一般规定。
- 2) 样点地价分布图应分用途分别绘制；样点地价采用定点符号法表示，样点标注在作为调查样点的地块中央。
- 3) 若估价范围已有农用地级别的，样点地价可直接在农用地级别图上绘制。

(2) 农用地基准地价图

- 1) 满足专题地图编绘的一般规定。
- 2) 行政界线：包括县级、乡级、村级行政界线，参照相应比例尺土地利用现状图图式。
- 3) 单元边界：单元边界采用 0.3mm 的黑色实线表示，单元小而密度大时可以适当减小线条宽度。
- 4) 各类级别边界：用 0.4mm 的黑色实线表示，单元小而密度大时可以适当减小线条宽度。
- 5) 级别（均质地域）色标：估价对象级别（均质地域）色标以暖色调为主，相邻级别（均质地域）色差不宜过大，级别（均质地域）色标由低到高要符合识图习惯。非估价对象区域不填充颜色。
- 6) 整个制图区域应填充土地利用类型符号，各土地利用类型的填充符号按《县级土地利用数据库标准》（试行）标准执行。地类边界采用 0.15mm 黑色实

线表示。

7) 注记：包括重要的定级因素（如中心城市、主要的交通道路、农贸市场等）和农用地级别、农用地基准地价等内容，视单元大小和密度情况，可以对注记大小及注记内容作适当调整。

三、数据表格成果

（一）数据表格成果内容

- 1.表格采用*.xls 或*.xlsx 格式。
- 2.表格中涉及到单元编号的，应该与矢量数据地图属性表中的单元编号一致。

(二) 数据表格内容

表 A-2 xx 市（县）农用地定级单元原始属性数据表

单位：hm²

| 标识码 | 图斑编号 | 地类编码 | 权属单位代码 | 权属单位名称 | 座落单位代码 | 耕地类型 | 耕地坡度级 | 图斑地类面积 | 图斑面积 | 光温气候指数 | 定级指数 | 定级级别 | 地貌类型 | 地貌类型分值 | |
|-----|------|------|--------|--------|--------|------|-------|--------|------|--------|------|------|------|--------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

表 A-3 xx 市（县）农用地级别面积分乡镇统计表

单位：hm²

| 序号 | 乡镇 | 1 级 | 2 级 | ..... |
|-------|------|-----|-----|-------|
| 1 | xx 镇 | | | |
| 2 | xx 镇 | | | |
| | | | | |

表 A-4 xx 市（县）农用地级别面积分行政村统计表

单位：hm²

| 序号 | 村委 | 1 级 | 2 级 | ..... |
|-------|------|-----|-----|-------|
| 1 | xx 村 | | | |
| 2 | xx 村 | | | |
| | | | | |

表 A-5 xx 市（县）农用地级别面积分地类统计表

单位：hm²

| 序号 | 地类 | 1 级 | 2 级 | ..... |
|----|----|-----|-----|-------|
| 1 | 水田 | | | |

| | | | | |
|-------|-------|-----|-----|-------|
| 序号 | 地类 | 1 级 | 2 级 | ..... |
| 2 | 水浇地 | | | |
| | | | | |

表 A-6 xx 市（县）农用地定级单元综合数据表

单位：hm²

| 目标标识码 | 要素代码 | 行政区划代码 | 行政区划名称 | 发布日期 | 实施日期 | 评估范围面积 | 光温气候指数 | 定级指数 | 定级级别 | 地貌类型 | 地形坡度 | 海拔高度 | | 备注 |
|-------|------|--------|--------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|-------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

备注：发布日期和实施日期按成果通过审查、发布日期填写，如：20200101

表 A-7 xx 市（县）市场交易样点调查数据表

| 样点序号 | 所在单元编号 | 乡（镇）名 | 村名 | 样点面积（hm ² ） | 地类代码 | 级别 | 样点交易地价（元/m ² ） |
|------|--------|-------|-----|------------------------|------|-----|---------------------------|
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

表 A-8 xx 市（县）农用地定级指数模型法单元地价计算表

| 单元编号 | 乡（镇）名 | 村名 | 定级指数 | 级别 | 样点 1 | | | 样点 2 | | | | | | 单元地价（元/m ² ） |
|------|-------|----|------|----|------|---------------------|-----------------------|------|----------------------|-----------------------|-------|-----|-----|-------------------------|
| | | | | | 地类代码 | 面积（m ² ） | 地价（元/m ² ） | 地类代码 | 面积（hm ² ） | 地价（元/m ² ） | ... | ... | ... | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

表 A-9 xx 市（县）农用地定级指数模型法单元地价汇总表

| 单元编号 | 乡（镇）名 | 村名 | 地类代码 | 交易时间 | 级别 | 单元地价 (元/m ²) |
|------|-------|-----|------|------|-----|-----------------------------|
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

表 A-10 xx 市（县）农用地基准地块评估法地价影响因素及权重表

| 地价影响 因素 | 自然因素 | | | 社会经济因素 | | | 特殊因素 | | |
|------------|------|------|-------|--------|------|-------|------|------|-------|
| | 因素 1 | 因素 2 | | 因素 1 | 因素 2 | | 因素 1 | 因素 2 | |
| 权重 | | | | | | | | | |

注：此表要区分不同地类分别编制

表 A-11 xx 市（县）农用地基准地块评估法“地价影响因素--质量分”关系表

| 分值 | 自然因素 | | | 社会经济因素 | | | 特殊因素 | | |
|-------|------|------|-------|--------|------|-------|------|------|-------|
| | 因素 1 | 因素 2 | | 因素 1 | 因素 2 | | 因素 1 | 因素 2 | |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

备注：因素栏填写因素分级描述，分值栏填写因素分级对应的具体分值。

表 A-12 xx 市（县）农用地基准地块评估法计算表

| 单元 编号 | 自然因素 | | | | | 社会经济因素 | | | | | 特殊因素 | | | | | 地价 影响 因素 分值 | 基准地 块 地价 (元/m ²) |
|----------|---------------|---------------|-------|-------|-------|---------------|---------------|-------|-------|-------|---------------|---------------|-------|-------|-----|----------------------|---------------------------------------|
| | 因素 1 得分 | 因素 2 得分 | | | | 因素 1 得分 | 因素 2 得分 | | | | 因素 1 得分 | 因素 2 得分 | | | | | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

表 A-13 xx 市（县）农用地基准地块地价汇总表

| 基准地 块编号 | 所在单元 编号 | 乡（镇） 名 | 村名 | 基准地块 面积 (hm ²) | 地类 代码 | 级别 | 基准地块 地价（元/m ² ） |
|------------|------------|-----------|-----|----------------------------------|----------|-----|-------------------------------|
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

表 A-14 xx 市（县）农用地基准地价表

| 土地级别 | 基准地价 | | | 面积 (hm ²) | 所占比例 (%) |
|------|-------|------------------|------------------|--------------------------|-------------|
| | 地类 | 元/m ² | 元/m ² | | |
| I | 水田 | | | | |
| | 旱地 | | | | |
| | | | | | |
| II | 水田 | | | | |
| | 旱地 | | | | |
| | | | | | |
| ... | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 合计 | | -- | -- | | |

表 A-15 xx 市（县）农用地基准地价修正系数表

| 别 修正系数 因素体系 | | 土地级 | | I 级地 | | | | | II 级地 | | | | | |
|-------------------|-------|-----|--------|--------|--------|---|---|--------|--------|--------|---|-------|--|-------|
| | | 优 | 较 优 | 一 般 | 较 劣 | 劣 | 优 | 较 优 | 一 般 | 较 劣 | 劣 | ..... |  |  |
| 自然 因素 | 因素 1 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | |
| | 因素 2 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | |
|  | ..... |  |  | 0 | | | | | 0 | | | | | |
| 社会 经济 因素 | 因素 1 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | |
| | 因素 2 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | |
|  | ..... |  |  | 0 | | | | | 0 | | | | | |
| 特殊 因素 | 因素 1 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | |
| | 因素 2 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | |
|  | ..... |  |  | 0 | | | | | 0 | | | | | |

表 A-16 xx 市（县）农用地基准地价修正因素指标说明表

| 修正系数 因素体系 | | 土地级别 | | I 级地 | | | | | II 级地 | | | | | |
|----------------|-------|------|--------|--------|--------|---|---|--------|--------|--------|---|-------|--|-------|
| | | 优 | 较 优 | 一 般 | 较 劣 | 劣 | 优 | 较 优 | 一 般 | 较 劣 | 劣 | ..... |  |  |
| 自然 因素 | 因素 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 因素 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 社会 经济 因素 | 因素 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 因素 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 特殊 因素 | 因素 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 因素 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

四、数据库成果提交要求

数据库内容主要为农用地定级与基准地价评估中与空间数据挂接的图形及其属性等相关数据。具体要求详见《广西壮族自治区农用地定级与基准地价评估数

据库建设标准》。

五、成果存放管理

为便于农用地定级和基准地价评估工作成果使用、管理，电子成果的存储方式以光盘为主。文件命名规则为“XX 市（县）农用地定级与基准地价评估工作成果”。

1.文字材料文件夹：包含 XX 市（县）农用地定级与基准地价评估工作报告、技术报告、成果应用手册与基础资料汇编。

2.数据库成果文件夹：农用地定级与基准地价评估数据库。

3.数据表格成果文件夹：农用地级别与地价相关统计表格。

4.图件成果文件夹：各地类级别与基准地价图。

以南宁市兴宁区农用地定级与基准地价评估成果为例，详见下图：

45 广西 2020 年农用地定级与基准地价评估成果

└─1 市级成果

└─4501 南宁市

└─450102 兴宁区

└─1 文字材料

- | 兴宁区农用地定级与基准地价评估工作报告.doc
- | 兴宁区农用地定级与基准地价评估技术报告.doc
- | 兴宁区农用地定级与基准地价评估成果应用手册.doc
- | 兴宁区农用地定级与基准地价评估基础资料汇编
 - └─1 原始调查数据与资料(含外业调查数据资料及照片).doc
 - | 2 相关工作文件及技术文件.doc
 - | 3 自查报告、检查结果表格.doc
 - | 4 其他.doc

└─2 数据库成果

- | 450102DJYJZDJSJK.GDB
- | 450102DJYJZDJSJK.MXD
- | 450102DJYJZDJSJK.XML

└─3 数据表格成果

- | 450102 兴宁区农用地定级单元原始属性数据表.xls
- | 450102 兴宁区农用地级别面积分乡镇统计表.xls
- | 450102 兴宁区农用地级别面积分行政村统计表.xls
- | 450102 兴宁区农用地级别面积分地类统计表.xls
- | 450102 兴宁区农用地定级单元综合数据表.xls
- | 450102 兴宁区样地法农用地定级表.xls
- | 450102 兴宁区标准样地属性登记表.xls
- | 450102 兴宁区标准样地特征分值表.xls
- | 450102 兴宁区定级因素分级记分规则表.xls
- | 450102 兴宁区市场交易样点调查数据表.xls

- | 450102 兴宁区农用地定级指数模型法估价单元地价计算表.xls
- | 450102 兴宁区农用地定级指数模型法单元地价汇总表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地块评估法地价影响因素及权重表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地块评估法“地价影响因素-质量分”关系表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地块评估法计算表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地块表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地价表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地价修正系数表.xls
- | 450102 兴宁区农用地基准地价修正因素指标说明表.xls

└─4 图件成果

- | 450102 兴宁区农用地定级因素因子分值图.jpg
- | 450102 兴宁区农用地级别图.mxd
- | 450102 兴宁区农用地级别图.jpg
- | 450102 兴宁区农用地地价样点分布图.jpg
- | 450102 兴宁区农用地基准地块分布图.jpg
- | 450102 兴宁区农用地基准地价图.mxd
- | 450102 兴宁区农用地基准地价图.jpg

图 A-2 农用地定级与基准地价评估成果存放管理示意图

附录 B 农用地定级推荐因素因子及权重表（供参考）

表 B-1 耕地定级推荐因素因子及权重表

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|---------|-------|----------|--------------|
| 自然因素 | 37-47 | 地形地貌 | 地貌类型 |
| | | | 地形坡度 |
| | | | 海拔高度 |
| | | | 田面坡度 |
| | | | 自选因子 |
| | | 土壤条件 | 有效土层厚度 |
| | | | 障碍层深度 |
| | | | 土壤质地 |
| | | | 剖面构型 |
| | | | 土壤酸碱度 (pH 值) |
| | | | 土壤有机质含量 |
| | | | 土壤盐碱状况 |
| | | | 土壤侵蚀状况 |
| | | | 土壤养分状况 |
| | | | 土壤中砾石含量 |
| | | 自选因子 | |
| | | 水资源情况 | 地下水位深度 |
| | | | 水网密度 |
| | | | 水源类型 |
| | | | 水源保证率 |
| | | | 保水能力 |
| | | | 自选因子 |
| | | 生态环境状况因素 | 水土流失状况 |
| 灌溉水源水质 | | | |
| 土壤重金属污染 | | | |
| 生态条件 | | | |
| 自选因子 | | | |
| 社会经济 | 22-32 | 基础设施条件 | 供电保障率 |
| | | | 灌溉条件 |
| | | | 排水条件 |
| | | | 田间路网密度 |
| | | | 林网化密度 |
| | | | 农田设施建设 |
| | | | 自选因子 |
| | | 耕作便利条件 | 耕作距离 |
| | | | 田块形状/坑塘形状 |
| | | | 田块大小/坑塘大小 |

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|-------|-------|--------|------------|
| | | 土地利用状况 | 自选因子 |
| | | | 利用现状 |
| | | | 利用集约度 |
| | | | 规模集聚度 |
| | | | 人均耕地 |
| | | | 经营效益 |
| | | | 自选因子 |
| 区位因素 | 25-35 | 区位条件 | 城镇影响度 |
| | | | 农贸市场影响度 |
| | | | 生态/景观及旅游价值 |
| | | 交通条件 | 自选因子 |
| | | | 道路通达度 |
| | | | 对外交通便利度 |
| | | | 自选因子 |

表 B-2 园地定级推荐因素因子及权重表

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|-------|-------|----------|--------------|
| 自然因素 | 35-45 | 地形地貌 | 地貌类型 |
| | | | 地形部位 |
| | | | 海拔高度 |
| | | | 地形坡度 |
| | | | 自选因子 |
| | | 土壤条件 | 有效土层厚度 |
| | | | 障碍层深度 |
| | | | 土壤质地 |
| | | | 剖面构型 |
| | | | 土壤酸碱度 (pH 值) |
| | | | 土壤有机质含量 |
| | | | 土壤盐碱状况 |
| | | | 土壤侵蚀状况 |
| | | | 土壤养分状况 |
| | | | 土壤中砾石含量 |
| | | 自选因子 | |
| | | 生态环境状况因素 | 水土流失状况 |
| | | | 灌溉水源水质 |
| | | | 土壤重金属污染 |
| | | | 生态条件 |
| 自选因子 | | | |
| 社会经济 | 25-35 | 基础设施条件 | 供电保障率 |
| | | | 灌溉条件 |
| | | | 排水条件 |
| | | | 田间路网密度 |
| | | | 林网化密度 |
| | | | 农田设施建设 |
| | | | 自选因子 |
| | | 耕作便利条件 | 耕作距离 |
| | | | 田块形状/坑塘形状 |
| | | | 田块大小/坑塘大小 |
| | | 自选因子 | |
| | | 土地利用状况 | 利用现状 |
| | | | 利用集约度 |
| | | | 规模集聚度 |
| | | | 经营效益 |
| 自选因子 | | | |
| 区位因素 | 25-35 | 区位条件 | 城镇影响度 |
| | | | 农贸市场影响度 |

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|-------|------|------|------------|
| | | | 生态/景观及旅游价值 |
| | | | 自选因子 |
| | | 交通条件 | 道路通达度 |
| | | | 对外交通便利度 |
| | | | 自选因子 |

表 B-3 林地定级推荐因素因子及权重表

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|----------|---------|--------|--------------|
| 自然因素 | 40-50 | 地形地貌 | 地貌类型 |
| | | | 地形部位 |
| | | | 海拔高度 |
| | | | 地形坡度 |
| | | | 自选因子 |
| | | 土壤条件 | 有效土层厚度 |
| | | | 障碍层深度 |
| | | | 土壤质地 |
| | | | 剖面构型 |
| | | | 土壤酸碱度 (pH 值) |
| | | | 土壤有机质含量 |
| | | | 土壤盐碱状况 |
| | | | 土壤侵蚀状况 |
| | | | 土壤养分状况 |
| | | | 土壤中砾石含量 |
| | | 自选因子 | |
| | | 水资源情况 | 地下水位深度 |
| | | | 水网密度 |
| | | | 水源类型 |
| | | | 水源保证率 |
| | | | 保水能力 |
| | | | 自选因子 |
| | | 森林资源因素 | 郁闭度 |
| | | | 自选因子 |
| 生态环境状况因素 | 水土流失状况 | | |
| | 灌溉水源水质 | | |
| | 土壤重金属污染 | | |
| | 生态条件 | | |
| | 自选因子 | | |
| 社会经济 | 集材便利条件 | 集材条件 | |
| | | 集材距离 | |
| | | 自选因子 | |
| | 土地利用状况 | 利用现状 | |
| | | 利用集约度 | |
| | | 规模集聚度 | |
| | | 经营效益 | |
| 自选因子 | | | |
| 区位因素 | 25-35 | 区位条件 | 城镇影响度 |
| | | | 农贸市场影响度 |

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|-------|------|------|------------|
| | | | 生态/景观及旅游价值 |
| | | | 自选因子 |
| | | 交通条件 | 道路通达度 |
| | | | 对外交通便利度 |
| | | | 自选因子 |

表 B-4 陆地水域定级推荐因素因子及权重表

| 基本因素层 | 权重区间 | 因素层 | 因子层 |
|-------|-------|-----------|------------|
| 自然因素 | 37-47 | 地形地貌 | 地貌类型 |
| | | | 地形部位 |
| | | | 海拔高度 |
| | | | 田面坡度 |
| | | | 自选因子 |
| | | 水资源情况 | 地下水位深度 |
| | | | 水网密度 |
| | | | 水源类型 |
| | | | 水源保证率 |
| | | | 保水能力 |
| | | | 自选因子 |
| | | 生态环境状况因素 | 水土流失状况 |
| | | | 灌溉水源水质 |
| | | | 土壤重金属污染 |
| | | | 生态条件 |
| 自选因子 | | | |
| 社会经济 | 23-33 | 基础设施条件 | 供电保障率 |
| | | | 排灌条件 |
| | | | 田间路网密度 |
| | | | 林网化密度 |
| | | | 农田设施建设 |
| | | | 自选因子 |
| | | | 耕作便利条件 | 耕作距离 |
| | | 田块形状/坑塘形状 | |
| | | 田块大小/坑塘大小 | |
| | | 自选因子 | |
| | | 土地利用状况 | 利用现状 |
| | | | 利用集约度 |
| | | | 规模集聚度 |
| | | | 经营效益 |
| | | | 自选因子 |
| 区位因素 | 20-30 | 区位条件 | 城镇影响度 |
| | | | 农贸市场影响度 |
| | | | 生态/景观及旅游价值 |
| | | | 自选因子 |
| | | 交通条件 | 道路通达度 |
| | | | 对外交通便利度 |
| | | | 自选因子 |

附录 C 农用地定级与基准地价评估外业调查样表

表 C-1 xx 市（县）农用地估价调查样点统计表

| 用地类型 | 出租样点（个） | 承包样点（个） | …… | 投入产出样点（个） | 样点总数（个） |
|--------|---------|---------|----|-----------|---------|
| 耕地（水田） | | | | | |
| 耕地（旱地） | | | | | |
| 园地 | | | | | |
| 林地 | | | | | |
| 坑塘水面 | | | | | |
| …… | | | | | |
| 合计 | | | | | |

表 C-2 xx 市（县）农用地投入产出效益调查总表

| 指标 | | 作物 1 | | | 作物 2 | | | |
|-------|-----------------------------|-----------------------|----------|---|----------|---|---|--|
| | | 年 | 年 | 年 | 年 | 年 | 年 | |
| 产出 | 播种面积/hm ² | | | | | | | |
| | 产量/(kg/hm) | | | | | | | |
| | 市场价格/(元/kg) | | | | | | | |
| | 征购价格/(元/kg) | | | | | | | |
| | 平均价格/(元/kg) | | | | | | | |
| | 平均单产/(kg/hm ²) | | | | | | | |
| | 副产品产量/(kg/hm ²) | | | | | | | |
| | 副产品价格/(元/kg) | | | | | | | |
| | 合计总产出/元 | | | | | | | |
| 物化投入 | 种子 | | 数量/kg | | | | | |
| | | | 单价(元/kg) | | | | | |
| | | | 总费用/元 | | | | | |
| | 肥料投入 | | 农家肥 | | 数量/kg | | | |
| | | | | | 单价(元/kg) | | | |
| | | | | | 总费用/元 | | | |
| | | | 绿肥 | | 数量/kg | | | |
| | | | | | 单价(元/kg) | | | |
| | | | | | 总费用/元 | | | |
| | 化肥 | | 数量/kg | | | | | |
| | | | 单价(元/kg) | | | | | |
| | | | 总费用/元 | | | | | |
| | 生长剂 | | 数量/元 | | | | | |
| | 农药 | | 数量/kg | | | | | |
| | | | 单价(元/kg) | | | | | |
| 总费用/元 | | | | | | | | |
| 用水 | | 数量/m ³ | | | | | | |
| | | 单价(元/m ³) | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------------------------|------|--|--|--|--|--|--|
| | | 总费用/元 | | | | | | | |
| | 用电 | 数量/度 | | | | | | | |
| | | 单价/(元/度) | | | | | | | |
| | | 总费用/元 | | | | | | | |
| | 塑膜 | 数量/kg | | | | | | | |
| | | 单价(元/kg) | | | | | | | |
| | | 总费用/元 | | | | | | | |
| | 机械作业 | 数量/hm ² | | | | | | | |
| | | 单价(元/hm ²) | | | | | | | |
| | | 总费用/元 | | | | | | | |
| | 牛耕作业 | 数量/hm ² | | | | | | | |
| | | 单价(元/hm ²) | | | | | | | |
| | | 总费用/元 | | | | | | | |
| | 固定资产折旧 | 资产价值/元 | | | | | | | |
| | | 资产折旧率/% | | | | | | | |
| 资产折旧额/元 | | | | | | | | | |
| 小农具购置及维修费/元 | | | | | | | | | |
| 活劳动投入 | 合计用工量/工日 | | | | | | | | |
| | 每工工资(元/工日) | | | | | | | | |
| | 工资总额/元 | | | | | | | | |
| 管理投入 | 农业贷款利息/元 | | | | | | | | |
| | 农业保险费/元 | | | | | | | | |
| 绩效分析 | 总收益/元 | | | | | | | | |
| | 总投入/元 | | | | | | | | |
| | 纯收入/元 | | | | | | | | |
| | 每公顷纯收入/元 | | | | | | | | |
| 农田基本设施状况 | | | 位置略图 | | | | | | |

表 C-3 xx 市(县)耕地投入产出效益调查表

样本编号: _____ 位置: _____ 县(市、区) _____ 镇(街道、农林场) _____ 村

| 指标 | 指标说明 | 水田 | 旱地 | 水浇地 |
|-------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 主要种植作物名称: _____ | 主要种植作物名称: _____ | 主要种植作物名称: _____ |
| 总产出 | 每亩产量(斤/亩/年) | | | |
| | 市场价格(元/斤) | | | |
| | 合计总产出(元/亩/年) | | | |
| 物化投入 | 包含种子、化肥、农药、水电、机械作业或牛耕等花费(元/亩/年) | | | |
| 活劳动投入 | 工作总额(按用工量或平均工价计算) | | | |

| | | | | |
|------|--------------------------------|--|--|--|
| 管理投入 | 农业贷款利息、农业保险费等 花费/元 | | | |
| 纯收入 | 总收益-物化投入-活劳动投入 -管理投入（元/亩/年） | | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

表 C-4 xx 市（县）园地投入产出效益调查表

样本编号： 位置： _____ 县（市、区） _____ 镇（街道、农林场） _____ 村

| 指标 | 指标说明 | 果园 | 茶园 | ..... |
|-------|--|------------------|------------------|------------------|
| | | 主要种植品种： _____ | 主要种植品种： _____ | 主要种植品种： _____ |
| 总产出 | 平均每亩产量（斤/亩/年） 将挂果前期考虑入内 | | | |
| | 平均市场价格（元/斤） | | | |
| | 合计总产出（元/亩/年） | | | |
| 物化投入 | 包含种子、化肥、农药、水电、机械作业、采运、设备、销售、补苗等花费（元/亩/年） | | | |
| 活劳动投入 | 工作总额（按用工量或平均工价计算） | | | |
| 管理投入 | 农业贷款利息、农业保险费等花费/元 | | | |
| 纯收入 | 总收益-物化投入-活劳动投入-管理投入（元/亩/年） | | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

表 C-5 xx 市（县）林地投入产出效益调查表

样本编号： 位置： _____ 县（市、区） _____ 镇（街道、农林场） _____ 村

| 指标 | 指标说明 | 乔木林地 | 竹林地 | ..... |
|------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 主要种植树种： _____ | 主要种植树种： _____ | 主要种植树种： _____ |
| 总产出 | 平均种植年限（年） | | | |
| | 平均每亩产出（立方/亩） | | | |
| | 平均市场价格（元/方） | | | |
| | 合计总产出（元/亩） | | | |
| | 平均产出（元/亩/年） | | | |
| 物化投入 | 包含种子/树苗、化肥、农药、水电、机械作业、采运、设 | | | |

| | | | | |
|-------|----------------------------|--|--|--|
| | 备、销售、补苗等花费（元/亩/年） | | | |
| | 年均收入（元/亩/年） | | | |
| 活劳动投入 | 工作总额（按用工量或平均工价计算） | | | |
| 管理投入 | 农业贷款利息、农业保险费等花费/元 | | | |
| 纯收入 | 总收益-物化投入-活劳动投入-管理投入（元/亩/年） | | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

表 C-6 xx 市（县）陆地水域投入产出效益调查表

样本编号： 位置： _____ 县（市、区） _____ 镇（街道、农林场） _____ 村

| 指标 | 指标说明 | 水库水面 | 坑塘水面 |
|-------|---|------------------|------------------|
| | | 主要养殖品种： _____ | 主要养殖品种： _____ |
| 总产出 | 平均每亩产出（斤/亩/年） | | |
| | 平均市场价格（元/斤） | | |
| | 合计总产出（元/年） | | |
| 物化投入 | 包含幼苗、饲养费、药品费、水电费、采运、设备、销售、补苗等总花费（元/亩/年） | | |
| 活劳动投入 | 工作总额（按用工量或平均工价计算） | | |
| 管理投入 | 农业贷款利息、农业保险费等花费/元 | | |
| 纯收入 | 总收益-物化投入-活劳动投入-管理投入（元/亩/年） | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

表 C-7 xx 市（县）农用地承包调查表

样本编号：

| | | | | |
|-----------|---|--------|-----------|----|
| 土地位置： | ： | 县（市、区） | 镇（街道、农林场） | 村 |
| 发包人（单位） | | 地址 | 联系方式 | |
| 承包人 | | 地址 | 联系方式 | |
| 土地面积（平方米） | | 土地用途 | 土地级别 | |
| 承包时间 | | 承包年限 | 承包方式 | |
| 总承包金 | | 万元 | 耕作制度 | |
| 调整因素 | | 调整后承包金 | | 万元 |
| 农田基本设施状况 | | | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

表 C-8 xx 市（县）农用地转包调查表

样本编号：

| | | | | | |
|----------|----------|------|-----------|------|---|
| 土地位置： | ： 县（市、区） | | 镇（街道、农林场） | | 村 |
| 转出人 | | 地址 | | 联系方式 | |
| 承包人 | | 地址 | | 联系方式 | |
| 土地用途 | | 土地面积 | 平方米 | 土地级别 | |
| 转包时间 | | 转包年限 | | 转包方式 | |
| 耕作制度 | | | 总转包金 | 万元 | |
| 调整因素 | | | 调整后转包金 | 万元 | |
| 农田基本设施状况 | | | | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

表 C-9 xx 市（县）农用地出租调查表

样本编号：

| | | | | | |
|----------|----------|------|-----------|------|---|
| 土地位置： | ： 县（市、区） | | 镇（街道、农林场） | | 村 |
| 出租人 | | 地址 | | 联系方式 | |
| 承租人 | | 地址 | | 联系方式 | |
| 土地用途 | | 土地面积 | 平方米 | 土地级别 | |
| 出租时间 | | 出租年限 | | 出租方式 | |
| 耕作制度 | | | 总租金 | 万元 | |
| 调整因素 | | | 调整后租金 | 万元 | |
| 农田基本设施状况 | | | | | |

填表单位公章： 联系人： 联系电话 填表时间 年 月 日

附录 D 样地法农用地定级样表

表 D-1 xx 市（县）样地法农用地定级表

乡级区域名称：

| 农用地定级单元 | | | | | | | 农用地定级因素 | | | | | | 加减分总和 | 定级指数 H_i | 农用地级别 | |
|---------|----------|--------------------|------|------|------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------------|------|-----|-----------|-----|-------|------------|-------|--------------|
| 定级单元编号 | 是否选为标准样地 | 面积 / hm^2 | 权属性质 | 作物名称 | 现实产量水平 (kg/hm^2) | 标准粮水平 (kg/hm^2) | 灌溉保证率% | 土层厚度 / cm | 因素 n | 特征值 | 加减分 A_i | 特征值 | | | | 加减分 a_{ij} |
| 单元 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 单元 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 单元 n | | | | | | | | | | | | | | | | |

注：1. 填表时，要逐个乡级区域进行登记，1 个乡级区域填 1 张表。
 2. 作物要填写指定作物名称，或该定级单元经常种植的作物名称，或最适宜的作物。
 3. 标准粮水平的换算方法按照 GB/T 28407（《农用地质量分等规程》）的有关规定执行。

表 D-2 xx 市（县）标准样地属性登记表

| 标准样地编号 | 定级单元编号 | 所在乡级区域名称 | 面积 / hm^2 | 标准样地典型地段坐标 | 权属性质 | 规划用途 | 产量水平 (kg/hm^2) | 标准粮水平 (kg/hm^2) | 标准样地分值 |
|--------|--------|----------|--------------------|------------|------|------|----------------------------------|-----------------------------------|--------|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | | |

注：对标准样地编号时，按单位面积的产量水平从高到低顺序排列，产量水平最高的为 1 号。

表 D-3 xx 市（县）标准样地特征分值表

| 标准样地 编号 | 标准样 地所在 的乡镇 名称 | 灌溉保证率 | | 土层厚度/cm | | 因素 n | | F 总分 |
|------------|-------------------------|-------|----|---------|----|------|----|------|
| | | 特征值 | 分值 | 特征值 | 分值 | 特征值 | 分值 | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | |

表 D-4 xx 市（县）定级因素分级记分规则表

作物（类别）名称

| 定级因素 | | 因素分级 | | | | | |
|-----------|---------|------|----|----|----|----|----|
| 土层 厚度 | 特征值/cm | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 | 五级 | 六级 |
| | 加（减）分 | | | | | | |
| 灌溉保证 率 | 特征值/% | | | | | | |
| | 加（减）分 | | | | | | |
| 坡度 | 特征值/（°） | | | | | | |
| | 加（减）分 | | | | | | |
| 因素 n | | | | | | | |