

钱塘区园地、林地、草地定级和 基准地价评估成果

(征求意见稿)

征求意见稿

杭州市规划和自然资源局钱塘分局

浙江省国土勘测规划有限公司

二〇二四年四月

目录

第一章 项目实施背景	1
第二章 项目概述	2
2.1. 工作依据	2
2.2. 工作目标	4
2.3. 工作目的和意义	5
第三章 工作组织与进度	7
3.1. 工作组织	7
3.2. 工作进度	7
第四章 定级过程	10
4.1. 定级方法	10
4.2. 园林草地定级前期准备	10
4.3. 园林草地定级单元作用分值计算	14
4.4. 级别验证、调整与确定	25
4.5. 园林草地定级成果整理与分析	25
第五章 园林草地基准地价评估基本情况	27
5.1. 园林草地基准地价的含义及作用	27
5.2. 基准地价评估技术方法确定	27
5.3. 基准地价内涵界定	28
5.4. 估价资料的收集和整理	29
5.5. 基准地价评估	30
5.6. 测算经营权级别基准地价	31
5.7. 基准地价的校验	32
5.8. 园林草地经营权基准地价成果整理	32
5.9. 承包经营权基准地价评估	33
5.10. 基准地价成果确定	33
第六章 基准地价修正体系	36
6.1. 修正因素选择	36
6.2. 修正因素权重的确定	37
6.3. 他项因素修正系数表编制	39
6.4. 基准地价系数修正法公式及修正系数表应用说明	40
第七章 成果分析与应用建议	48
7.1. 基准地价成果分析	48
7.2. 成果应用建议	49
7.3. 成果附图	51

第一章 项目实施背景

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，自然资源部发布了《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），要求全国各地 2022 年年底前向部汇交分等工作成果，结合分等工作，同步启动本行政区域内的园、林、草地定级工作，于 2023 年底前完成。

园地林地草地定级及基准地价评估是自然资源资产管理的基础性、保障性工作，是自然资源部门履行“两统一”职责的内在要求。通过园地、林地和草地分等定级工作的全面开展，可以助力生态文明建设战略的实施，对自然资源资产产权制度改革提供有力的实践经验和支撑，有助于科学评价和管理自然资源，同时可促进自然资源特别是园地、林地和草地资源的合理利用和优化配置，进一步促进人与自然和谐共生。

开展园、林、草地分等定级工作是深入贯彻落实党中央、国务院关于加强自然资源资产管理要求的重要手段，是完善资源资产分等定级价格评估的关键环节，是自然资源管理部门的职责所在。

2023 年 3 月，自然资源部办公厅下发《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〔2023〕399 号），提出了制定园地林地草地和基准地价的重要意义，并明确了该项工作的主要任务等内容，指导各省开展园地林地草地定级和基准地价工作。

为贯彻落实 2023 年全国自然资源工作会议精神，加快建立健全自然资源分等定级和价格评估体系，《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）文件要求各地积极开展园地林地草地定级和基准地价制定有关工作，保障工作经费，倒排工作时间，落实工作责任，确保按期完成工作任务。

在此背景下，根据上级部门的统一部署，钱塘区组织实施园地林地草地定级和基准地价制定工作，并通过公开招投标方式确定浙江省国土勘测规划有限公司为技术服务单位，协助开展本项目相关工作。

第二章 项目概述

2.1. 工作依据

2.1.1. 政策依据

(1) 《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第 32 号，2019 年 8 月 26 日十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正，2020 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国农村土地承包法》（中华人民共和国主席令第 73 号，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第二次修正，2019 年 1 月 1 日施行）；

(3) 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过，2016 年 12 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国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，农业农村部 2021 年第 1 次常务会议审议通过，2021 年 3 月 1 日起施行）；

(5) 《国务院关于全民所有自然资源资产有偿使用制度改革的指导意见》（国发〔2016〕82 号）；

(6) 《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）；

(7) 《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）；

(8) 《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）；

(9) 《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）。

2.1.2. 技术依据

(1) 《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）；

(2) 《农用地估价规程》（GB/T 28406-2012）；

(3) 《自然资源分等定级通则》（TD/T 1060-2021）；

- (4) 《自然资源价格评估通则》（TD/T 1061-2021）；
- (5) 《园地分等定级规程》（TD/T 1071-2022）；
- (6) 《园地估价规程》（送审稿）；
- (7) 《林地分等定级规程》（送审稿）；
- (8) 《林地估价规程》（送审稿）；
- (9) 《林地分等定级技术规范》（T/CREVA 3101-2021）；
- (10) 《林地估价技术规范》（T/CREVA 1101-2021）；
- (11) 《草地分等定级规程》（送审稿）；
- (12) 《草地估价规程》（送审稿）；
- (13) 《草地分等定级技术规范》（T/CREVA 3102-2021）；
- (14) 《草地估价技术规范》（T/CREVA 1102-2021）；
- (15) 《全国园、林、草地分等定级技术问答》（第一期至第三期）；
- (16) 《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答》（第四期至第八期）；
- (17) 《园地、林地、草地定级指标获取方法》；
- (18) 《全国园地、林地、草地定级和基准地价数据库规范》（试行）；
- (19) 《全国园地、林地、草地定级和基准地价数据汇交指引》（试行）；
- (20) 《农村集体土地价格评估技术指引》（中估协发[2020]16号）；
- (21) 《森林资源规划设计调查技术规程》（GB/T 26424-2010）；
- (22) 《国家林草生态综合监测评价技术规程》；
- (23) 《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055-2019）；
- (24) 其他相关行业标准和技术规范。

2.1.3. 资料依据

- (1) 2022 年度国土变更调查数据库；
- (2) 2022 年耕地质量分类更新数据库；
- (3) 2022 年度林草湿生态综合监测成果；
- (4) 农用地定级估价资料；
- (5) 园林草地分等成果数据库；
- (6) 国土空间总体规划资料；
- (7) 土壤资料、气候资料、水文资料；

- (8) 森林资源规划设计调查资料；
- (9) 林草部门公益林专项管理范围资料；
- (10) 影像数据、地形地貌数据资料；
- (11) 农业农村统计数据资料；
- (12) 2022 年农业年报、农经年报资料；
- (13) 交通道路网数据；
- (14) 地质灾害分布资料；
- (15) 园林草地经营投入产出等资料；
- (16) 园林草地承包/转包/出租等交易资料；
- (17) 其他园林草地定级因素相关资料；
- (18) 园地、林地、草地现状和规划等相关资料。

2.2. 工作目标

2.2.1. 园、林、草地定级工作

- (1) 完成园、林、草地定级基础资料调查分析；
- (2) 开展细分至二级类的园、林、草地定级工作：以《园地分等定级规程》(TD/T 1071-2022)、《林地分等定级技术规范》(T/CREVA 3101-2021)、《草地分等定级技术规范》(T/CREVA 3102-2021)以及自然资源部下发的《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答》等相关规范为基本指导，将园、林、草地细分至二级类，分别选择合适的定级方法，分析测算不同类型的定级单元的土地质量分值，进而划分土地级别；
- (3) 按省厅要求开展定级自查校验、成果汇交及验收工作：开展定级成果校验工作，整理编制文本报告、相关图表等成果，按上级要求汇交成果，并做好验收准备工作。
- (4) 建设园、林、草地定级数据库：按照相关要求，建立园地定级数据库、林地定级数据库、草地定级数据库。

2.2.2. 园、林、草地基准地价制定工作

- (1) 完成土地价格的调查分析：按照《自然资源价格评估通则》《园地估价技术规范》《林地估价技术规范》《草地估价技术规范》以及自然资源部下发的《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答》等技术规范要求，调查细

分至二级类的园、林、草地的各类市场交易样本及其投入产出效益样本。

(2) 评估确定园、林、草地基准地价：在明确基准地价内涵和基准条件的基础上，以园林草定级结果及其划分的定级单元为基础，选择合适的估价方法分别评估区分园地、林地、草地等细分至二级用途的基准地价体系。

(3) 建立园、林、草地基准地价系数修正体系：根据土地定级所确定的各影响因素及其权重，结合基准地价评估结果，编制分用途基准地价系数修正表，为宗地评估奠定基础。

(4) 成果应用说明与建议：探讨园、林、草地定级与基准地价评估成果的应用方案，并提出针对性建议。

2.3. 工作目的和意义

开展自然资源分等定级，是贯彻落实《中华人民共和国土地管理法》的重要基础工作，是自然资源部“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”的基础支撑，是科学开展自然资源保护和开发利用的前提条件。

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，综合评价全区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。园林草地定级和基准地价制定的具体目的如下：

(1) 贯彻落实《中华人民共和国土地管理法》，对园、林、草地进行科学、合理、统一、严格管理，为提高园、林、草地管理水平提供依据。

(2) 完成园、林、草地的定级和基准地价制定工作，完善政府公示地价体系，为自然资源资产核算提供基础数据。

(3) 通过收集园、林、草地各类调查数据，整理统一的数据标准，建立统一的自然资源基础数据库，为科学量化园、林、草地的数量、质量和分布，实施区域园、林、草地保护制度提供依据。

(4) 园、林、草地定级和基准地价制定完善了自然资源资产分等定级价格评

估制度，为理顺土地价格体系、培育完善土地市场，促进土地资产合理配置，开展土地流转等工作提供依据。

征求意见稿

第三章 工作组织与进度

3.1. 工作组织

杭州市规划和自然资源局钱塘分局根据上级主管部门的工作要求，加强领导，明确任务，落实责任，统筹人员和技术力量，落实工作经费，加强工作协同，确保顺利完成本项工作任务。

浙江省国土勘测规划有限公司作为技术服务单位，抽调专业精干的技术人员成立项目组，全面推进项目技术、质量、安全、进度的控制与管理，保证项目顺利按期保质保量地完成。

3.2. 工作进度

项目工作进度到目前分为**工作准备阶段、工作推进阶段、成果编制阶段、成果征求意见阶段、组织听证阶段** 5 个阶段。

3.2.1. 工作准备阶段

编写工作实施方案，明确工作目标和任务，制定工作程序及方法，基础材料收集。

收集整理数据资料。包括第三次国土调查成果、2022 年度国土变更调查成果、耕地分等调查评价成果、耕地质量分类更新数据库成果等，分析各地园、林、草地图斑和分布情况。收集林草湿生态综合监测成果、土壤普查数据、气候资料、地形资料、生态资料等基础资料。

3.2.2. 工作推进阶段

编制技术方案。按照部省下发的园、林、草地定级和基准地价制定技术方案，结合《园地分等定级规程》、《园地估价规程》（送审稿）《林地分等定级规程》（送审稿）、《林地估价规程》（送审稿）、《草地分等定级规程》（送审稿）和《草地估价规程》（送审稿）及相关技术规范，明确技术路线，细化技术流程，编制技术方案。

组织开展技术培训，对园、林、草地定级和基准地价制定工作和省级技术方案进行解读，明确工作任务、时间安排、技术路线等。

外业补充调查。按照工作实施方案，组织开展数据采集、数据整理、对于基础数据不能满足定级工作要求或需要对资料进行准确性校核的，及时开展外业补充调查，切实保证数据质量和现势性。

内业处理工作。论证确定定级指标、权重、分值，建立园、林、草地定级指标体系，划分定级单元，编制定级单元图，计算各定级单元分值，初步划分园、林、草地级别。

3.2.3. 成果编制阶段

定级工作成果核验测算。进行数据核检、分析测算、成果编制。按照成果数据汇交要求，形成园、林、草地定级成果。

定级成果县级平衡。按照定级结果与自然质量优劣基本一致的原则对成果进行平衡，形成园、林、草地定级成果数据库。

定级成果核验。按照数据质检核查规则，对园、林、草地定级成果质量进行全面检查，具体检查内容包括：检查成果是否齐全、完整；利用相关 GIS 软件检查数据成果的拓扑关系，确保成果的规范性、准确性。具体检查方法包括自查校验、内业检查和外业核实，以确保成果的合理性、完整性、规范性和准确性。

园、林、草地基准地价制定。以园林草定级结果及其划分的定级单元为基础，选择合适的估价方法分别评估区分园地、林地、草地等细分至二级用途的基准地价体系；结合基准地价评估结果，编制基准地价成果表、基准地价系数修正表、基准地价修正因素指标说明表。

根据园、林、草地定级和基准地价相关成果，编制园、林、草地定级和基准地价工作报告和园、林、草地定级和基准地价技术报告。

3.2.4. 成果征求意见阶段

由园、林、草地定级和基准地价制定初步成果报告形成征求意见稿，提交至杭州市规划和自然资源局钱塘分局，由钱塘局负责将征求意见稿送各相关部门征求意见，收集各部门反馈问题，技术人员结合反馈问题进行梳理并修改成果。

征求意见结束并修改成果后由杭州市规划和自然资源局钱塘分局组织专家对成果进行论证，会后根据专家意见再次进行成果修改。

3.2.5. 组织听证阶段

协助杭州市规划和自然资源局钱塘分局组织听证工作，听证工作流程主要为：项目组人员对钱塘区园地、林地、草地定级和基准地价制定成果报告进行讲解汇报，介绍园地、林地、草地定级和基准地价制定成果的主要过程和成果，由各听证代表提问、发表意见，项目组人员作出必要的解释和回答，最后由主持人

总结陈述各听证代表的意见，并提出相应的解决方案。

项目组人员将结合各代表提出的建议进行适当修改，接下来将修改完善的成果提交给杭州市规划和自然资源局钱塘分局，等待杭州市规划和自然资源局组织专家对钱塘区园地、林地、草地定级和基准地价制定成果进行验收。

征求意见稿

第四章 定级过程

4.1. 定级方法

4.1.1. 定级技术方法

根据《园地分等定级规程》（TD/T 1071-2022）《林地分等定级规程》（送审稿）《草地分等定级规程》（送审稿），园地林地草地定级的技术方法采用因素法或修正法。

因素法：因素法是在选择对地块质量差异有显著影响的自然因素、区位因素及社会经济因素，确定因素因子体系及其影响权重，运用加权求和法计算单元定级指数，依定级指数分值高低划分土地级别的方法。因素法可适用于所有类型农用地定级，同时定级因素、因子选择相对不受约束，自由选择性较强。

修正法：修正法是在自然资源分等的基础上，根据定级目的，计算修正系数，对分等成果进行修正，评定出级别的方法。因此只有已经完成了分等工作的地区，才适宜选用修正法进行农用地定级。

4.1.2. 定级方法确定

根据《园地分等定级规程》（TD/T 1071-2022）《林地分等定级规程》（送审稿）《草地分等定级规程》（送审稿）、《全国园林草地分等定级和基准地价制定技术问答》第五期以及部下发的园林草地定级指数获取方法等技术文件的指导，为确保定级成果的客观性、真实性以及合理性，本次园地、林地、草地定级方法采用**因素法**。

4.2. 园林草地定级前期准备

4.2.1. 基础资料的收集与整理

4.2.2. 定级对象及定级单元确定

园地、林地定级单元为钱塘区域内 2022 年度国土变更调查地类为园地、林地的图斑，草地定级单元为钱塘区域内位于城镇开发边界线以外的 2022 年度国土变更调查地类为草地的图斑。

园地面积 1021.19 公顷。园地定级单元数量为 1736 个，其中果园为 184 个，其他园地和可调整其他园地为 1552 个。

林地面积 1822.11 公顷。林地定级单元数量为 3631 个，其中乔木林地 24 个，竹林地 153 个，灌木林地 1 个，其他林地和含可调整其他林地 3453 个。

城镇开发边界线以外的草地 102.95 公顷。草地定级单元数量为 374 个，均为其他草地。

在确定定级单元的基础上，编制园地林地草地定级工作底图，主要编制要素包括定级单元、定级单元编号、地类、面积等。

表 4-1 钱塘区园地林地草地面积分布表

一级地类	二级地类	面积（公顷）	占比
园地	果园	101.72	9.96%
	其他园地	911.30	89.24%
	可调整其他园地	8.17	0.80%
	小计	1021.19	100.00%
林地	乔木林地	10.39	0.57%
	竹林地	24.19	1.33%
	灌木林地	0.29	0.02%
	其他林地	1774.34	97.38%
	可调整其他林地	12.90	0.70%
	小计	1822.11	100.00%
草地	其他草地（开发线外）	102.95	27.60%
	其他草地（开发线内）	270.04	72.40%
	小计	372.99	100.00%

4.2.3. 定级因素因子及其权重确定

根据定级因素因子选取原则和选取要求，结合当地园林草地的实际情况，咨询专家意见，最终确定本次园林草地定级因素因子指标体系如下表：

表 4-2 园地定级指标体系表

因素	因子	评价指标	果园	其他园地
			选择要求	选择要求
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	必选	必选
		土壤 pH 值	必选	必选
		土壤有机质含量	必选	必选
		土壤质地	必选	必选
	地形因子	坡度	必选	必选
		坡向	必选	备选

因素	因子	评价指标	果园	其他园地
			选择要求	选择要求
社会经济因素	管理因子	水源保证率	必选	必选
		林网化程度	备选	备选
		连片程度	备选	备选
	劳作便利条件因子	劳作距离	备选	备选
		田间路网	必选	必选
区位因素	区位因子	中心城市影响度	必选	必选
		对外交通便利度	必选	必选
		道路通达度	必选	必选

表 4-3 林地定级指标体系表

因素	因子	评价指标	选择要求
自然因素	地形	坡度	必选
		坡位	必选
	土壤	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

表 4-4 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
		土壤有机质含量	必选
	地形地貌	坡度	必选
社会经济因素	产草量	产草量	必选
	交通状况	道路通达度	必选
	水源状况	距水源地距离	必选

采用特尔斐法、层次分析法或因素成对比较法等确定各指标的相对重要性，即权重值。本次采用层次分析法确定定级指标权重。

表 4-5 园地定级指标体系及权重

因素	因子	定级指标	果园选择 要求	其他园地选择 要求	权重
自然因素	土壤因子	有效土层厚度	必选	必选	0.0886
		土壤 pH 值	必选	必选	0.0398
		土壤有机质含量	必选	必选	0.1370
		土壤质地	必选	必选	0.0634
	地形因子	坡度	必选	必选	0.0617
		坡向	必选	备选	0.0206
社会经济因素	管理因子	水源保证率	必选	必选	0.1055
		林网化程度	备选	备选	0.0321
		连片程度	备选	备选	0.0582
	劳作便利条件因子	劳作距离	备选	备选	0.0218
		田间路网	必选	必选	0.0435
区位因素	区位因子	中心城市影响度	必选	必选	0.2076
		对外交通便利度	必选	必选	0.0348
		道路通达度	必选	必选	0.0854

表 4-6 林地定级指标体系及权重

因素	因子	评价指标	选择要求	权重
自然因素	地形	坡度	必选	0.1111
		坡位	必选	0.0556
	土壤	土层厚度	必选	0.3333
		腐殖质厚度	必选	0.1667
社会经济因素	运输条件	可及度	必选	0.2222
		集材距离	必选	0.1111

表 4-7 草地定级指标体系及权重

因素	因子	评价指标	选择要求	权重
自然因素	土壤	土层厚度	必选	0.1786
		土壤有机质含量	必选	0.1786
	地形地貌	坡度	必选	0.0713
社会经济因素	产草量	产草量	必选	0.1429
	交通状况	道路通达度	必选	0.2857
	水源状况	距水源地距离	必选	0.1429

4.3. 园林草地定级单元作用分值计算

4.3.1. 园地定级指标分析和分值计算

4.3.1.1. 自然因素

自然因素指标获取主要来自相关源数据赋值、以及 DEM 计算，各因子赋值操作如下：

(1) 土壤因子

土壤因子涉及的主要定级指标有：有效土层厚度、土壤 pH 值、土壤有机质含量、土壤质地。土壤指标数据的原始来源于外业采样实验，为减轻外业成本，避免重复采样，优先采用最新可参考的数据源。

指标获取来源:获取林草湿生态综合监测成果、园林草分等成果、耕地质量分类数据等成果,按照最大面积法原则进行赋值。对于缺少对应属性的图斑单元,通过土壤普查数据等其他来源数据进行检查补充。

分值划定：依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指标获取方法中提供的划定为参考，结合钱塘区实地情况确定有效土层厚度分值划分如表 4-8。

表 4-8 有效土层厚度指标分值划定表

指标分值	100 分	60 分	20 分
指标值	≥ 100	40~100	<40

① 土壤 pH 值

分值划定：土壤 pH 值划定主要结合钱塘区实地情况并依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指

标获取方法中提供的划定为参考。

表 4-9 园地土壤 pH 指标分值划定

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	6.0~6.5	5.5~6.0	5.0~5.5	6.5~7.5	<5.0 或 ≥7.5

② 土壤有机质含量

分值划定：土壤有机质含量指标分值的划定主要结合钱塘区实地情况并依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指标获取方法中提供的划定为参考。

表 4-10 园地土壤有机质含量分值划定

指标分值	100 分	60 分	20 分
指标值	≥20	10~20	<10

③ 土壤质地

分值划定：土壤质地分值的划定主要结合钱塘区实地情况并依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指标获取方法中提供的划定为参考。

表 4-11 园地土壤质地分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	砂壤土	壤质土	砂质土	黏质土	砂质土

(2) 地形因子

地形因子主要涉及坡度、坡向指标。

指标获取来源：选择使用最新高分辨率 DEM，采用地理空间数据分析软件分析得出坡度及坡向指标数据。

① 坡度

分值划定：坡度分值的划定主要依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指标获取方法中提供的划定表为参考并结合钱塘区实地情况划定。

表 4-12 坡度分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
------	-------	------	------	------	------

指标值	6~15	15~25	—	≤6	>25
-----	------	-------	---	----	-----

② 坡向

分值划定：坡向分值的划定主要结合钱塘区实地情况并依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指标获取方法中提供的划定为参考。

表 4-13 坡向分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	阳坡（157.5， 202.5）	半阳坡 （202.5， 337.5）	平地（-1）	半阴坡 （22.5， 157.5）	阴坡 （337.5,22.5）

4.3.1.2. 社会经济因素

社会经济因素指标主要来自 GIS 数据分析与计算

(1) 管理因子

① 水源保证率

指标获取来源：从全国国土变更调查资料中获取能提供水源的地类，考虑剔除实际不可取得的保护水源（钱塘江保护性水源）。

分值划定：水源保证率分值参考下发的《园地定级指标获取方法》，根据县域内园地图斑地类面积情况确定指标等级划分标准及其分值划定方法。

表 4-14 水源保证率分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	充分满足 （≤10%）	满足（10%~ 30%）	基本满足 （30%~60%）	较不满足 （60%~ 80%）	不满足 （>80%）

② 林网化程度

指标获取来源：根据《园地定级指标获取方法》结合钱塘区实际现状，计算园地图斑 100m 缓冲区内林地面积作为此次林网化程度的标准。

分值划定：参考下发的《园地定级指标获取方法》，根据县域内园地图斑地类面积情况确定指标等级划分标准及其分值划定方法。确定林网化程度大于等于 1000 m²为 100 分，500-1000 m²为 60 分，小于 500 m²为 20 分。

表 4-15 林网化程度分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	$\geq 1000\text{m}^2$	—	500-1000 m^2	—	$< 500\text{m}^2$

③ 连片程度

指标获取来源：参考下发的《园地定级指标获取方法》，钱塘区以 100 米计算各连片地块的面积。

分值划定：参考下发的《园地定级指标获取方法》，根据县域内园地图斑地类面积情况确定指标等级划分标准及其分值划定方法。确定钱塘区域连片程度大于等于 20 公顷为 100 分，10-20 公顷 80 分，5-10 公顷为 60 分，2-5 公顷为 40 分，小于 2 公顷为 20 分。

表 4-16 连片程度分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	≥ 20 公顷	10-20 公顷	5-10 公顷	2-5 公顷	< 2 公顷

(2) 劳作便利因子

① 劳作距离

指标获取来源：借助理空间数据分析软件测算园地图斑距离城镇住宅用地及农村宅基地的距离。

分值划定：参考下发的《园地定级指标获取方法》，根据县域内园地图斑地类面积情况确定指标等级划分标准及其分值划定方法。确定钱塘园地劳作距离小于等于 500m 的为 100 分，500-1000m 的为 80 分，1000m-1500m 的为 60 分，1500m-2000m 的为 40 分，大于 2000m 的 20 分。

表 4-17 劳作距离分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	$\leq 500\text{m}$	500-1000m	1000m-1500m	1500m-2000m	$> 2000\text{m}$

② 田间路网

指标获取来源：提取年度国土变更调查数据库中的农村道路数据，以行政村为计算单元，计算各个行政村内农村道路面积与行政村面积的比值。

分值划定：参考下发的《园地定级指标获取方法》，根据县域内园地图斑地类面积情况确定指标等级划分标准及其分值划定方法。确定田间路网大于 10%

的为 100 分，5%-10%的为 60 分，小于等于 5%的为 20 分。

表 4-18 田间路网分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	>10%	—	5%-10%	—	≤5%

4.3.1.3. 区位因素

(1) 区位因子

① 中心城市影响度

指标获取来源：参考部下发的《园地定级指标获取指南》中心城市影响度计算公式，综合钱塘实际现状、人口规模和工农业产值等主要指标，将钱塘 7 个街道的中心城镇做如下分级，并赋权重。该分级仅用作于本次定级计算。

表 4-19 钱塘区 3 级中心及影响半径

街道名称	级别	影响半径 (m)	权重
下沙街道、白杨街道	1 级	9200	0.5
河庄街道、义蓬街道	2 级	9200	0.3
新湾街道、前进街道、临江街道	3 级	7511	0.2

分值划定：在实际研究过程中，将计算出的中心城市影响度指标归一化处理（0-1 之间），其具体分值划定见表 4-20。

表 4-20 园地中心城市影响度分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	>0.8	0.6-0.8	0.4-0.6	0.2-0.4	≤0.2

② 对外交通便利度

指标获取来源：对外交通便利度属于扩散型因子。对外交通便利度在距离量算中一般是二者空间直线连线距离，即欧氏距离。一般来说距离交通设施越近，定级级别越高。对外交通便利度按直线衰减法和点状因素量化方法进行量化。

本次通过可获取 POI 数据的软件（如 Bigemap GIS Office）获取高速公路出入口、客运站和货运站等对外交通设施。对外交通设施分为 2 个等级，其计算方法与中心城市影响度同理。

分值划定：

在实际研究过程中，将计算出的对外交通便利度指标归一化处理（0-1 之间）。

表 4-21 园地对外交通便利度指标分值划分表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	>0.8	0.6-0.8	0.4-0.6	0.2-0.4	≤0.2

③ 道路通达度

指标获取来源：借助地理空间数据分析软件测算园地图斑距离现有图斑的距离，通过计算各行政村中距现有道路 5 米以内的图斑个数占总图斑个数的比值得出各行政村的道路通达度。

分值划定：在实际研究过程中，将计算出的分值指标归一化处理（0-1 之间），将>0.8 设为 100 分，0.6-0.8 设为 80 分，0.4-0.6 设为 60 分，0.2-0.4 设为 40 分，≤0.2 设为 20 分。

表 4-22 园地道路通达度指标分值划分表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	>0.8	0.6-0.8	0.4-0.6	0.2-0.4	≤0.2

4.3.2. 林地定级指标分析和分值计算

4.3.2.1. 自然因素

(1) 地形因子

林地地形因子评价指标包含坡度指标和坡位指标。其指标获取来源与园地赋值方法同理。

① 坡度

分值划定：参考《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《林地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分并结合钱塘区实地情况将林地坡度划分如下：

表 4-23 林地坡度指标分值划定

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	<5	5~15	15~25	25~35	≥35

② 坡位

划定标准：《国家林草生态综合监测评价技术规程》坡位类型中，代码 1-6 分别对应脊、上、中、下、谷、平地。参考《2022 年全国森林、草原、湿地调查监测技术规程》坡位划分标准并结合钱塘区实地情况。如表 4-24。

表 4-24 林地坡位类型划分标准表

坡位类型	划分标准	代码
脊	山脉的分水线及其两侧各下降垂直高度 15m 的范围	1
上	从脊部以下至山谷范围内的山坡三等分后的最上等分部位	2
中	三等分的中坡位	3
下	三等分的下坡位	4
谷	汇水线两侧的谷地，若样地处于其他部位中出现的局部山洼，也应按山谷记载	5
平地	处在平原和台地上的样地	6

分值划定：

《全国园、林、草地分等定级技术问答》第二期中给出了坡位分值划分，对于部分数据库中坡位为 7 的数据，与代码 4 同分值。

表 4-25 林地坡位分值划分标准

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	平地	谷	下、全坡	中	上、脊

(2) 土壤因子

土壤因子涉及的主要定级指标有：土层厚度、腐殖质厚度。土壤指标数据的原始来源于外业采样实验，为减轻外业成本，避免重复采样，优先参考资料依据中时效最新的数据属性。

指标获取来源：：获取林草湿生态综合监测成果、园林草分等成果、耕地质量分类数据等成果，按照最大面积法原则进行赋值。对于缺少对应属性的图斑单元，通过土壤普查数据等其他来源数据进行检查补充。

① 土层厚度

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《林地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分，厚层土 100 分，中土层 60 分，薄土层 20 分。

表 4-26 林地土层厚度分值划分表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
------	-------	------	------	------	------

指标值	厚层土	—	中层土	—	薄层土
-----	-----	---	-----	---	-----

② 腐殖质厚度

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《林地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分并结合钱塘区实地情况。>5.0cm 为 100 分，2.0-49cm 为 60 分，<2.0cm 为 20 分。

表 4- 27 林地腐殖质厚度分值划分表

指标值单位：cm

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	≥5.0	—	2.0~5.0	—	<2.0

4.3.2.2. 社会经济因素

(1) 运输条件因子

林地运输条件因子评价指标包含可及度和集采距离。

① 可及度

指标获取来源：通过林草湿生态综合监测成果、村镇对接以及实地调查的方式获取。

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《林地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分。即可及为 100 分，将可及为 60 分，不可及为 20 分。

表 4-28 林地可及度分值划定

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	即可及	—	将可及	—	不可及

② 集材距离

指标获取来源：借助地理空间数据分析软件测算林地图斑距离现有道路的距离，以此代表“林木被伐倒后运到公路边木材堆头的距离”

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《林地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分并结合钱塘区实地情况。集材距离<100m 为 100 分，[100,200)m 为 80 分，[200,300)m 为 60 分，[300,400)m 为 40 分，≥400m 为 20 分。

表 4- 29 林地集材距离分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	I 级 ($<100\text{m}$)	II 级 [100m-200m)	III 级 [200m-300m)	IV 级 [300m-400m)	V 级 ($\geq 400\text{m}$)

4.3.3. 草地定级指标分析和分值计算

4.3.3.1. 自然因素

草地自然因素指标获取同样主要来自相关源数据赋值、以及 DEM 计算，各因子赋值操作如下：

(1) 土壤因子

土壤因子涉及的主要定级指标有：土层厚度、土壤有机质含量。土壤指标数据的原始来源于外业采样实验，为减轻外业成本，避免重复采样，优先采用最新可参考的数据源。

指标获取来源：获取林草湿生态综合监测成果、园林草分等成果、耕地质量分类数据等成果，按照最大面积法原则进行赋值。对于缺少对应属性的图斑单元，通过土壤普查数据等其他来源数据进行检查补充。

① 土层厚度

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《草地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分并结合钱塘区实地情况，厚层土 100 分，中土层 60 分，薄土层 20 分。

表 4-30 草地土层厚度指标分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	厚层土	—	中层土	—	薄层土

② 土壤有机质含量

分值划定：土壤有机质含量同园地划分，指标分值的划定主要依据《全国园地、林地、草地分等定级数据库规范》（试行）中的标准分值表以及下发的园地定级指标获取方法中提供的划定为参考并结合钱塘区实地情况。确定大于等于 20 为 100 分，10-20 为 60 分，小于 10 为 20 分。

表 4-31 草地土壤有机质含量指标分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
------	-------	------	------	------	------

指标值	≥ 20	—	10~20	—	<10
-----	-----------	---	-------	---	-------

(2) 地形地貌因子

地形地貌因子主要是坡度指标。草地的坡度指标依然来自 DEM 数据分析的结果，通过区域分析赋值到草地图斑。

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《草地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准划分并结合钱塘区实地情况。将草地坡度划分如下：

表 4-32 草地坡度指标分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	<5	5~15	15~25	25~35	≥ 35

4.3.3.2. 社会经济因素

草地社会经济因素主要包括产草量、交通状况以及水源状况。

(1) 产草量因子

产草量因子主要是产草量指标。

指标获取来源：在《全国园、林、草地分等定级技术问答》第二期中指出，产草量指标在使用时统一使用鲜草重。通过林草湿生态综合监测成果获取部分草地鲜草重指标，并采用插值分析法得到草地产草量指标值。

分值划定：参考《全国林地、林地、草地分等定级数据库规范（试行）》和《草地分等定级规程（送审稿中）》定级指标等级标准并结合钱塘区实地情况将产草量划分如下：

表 4-33 草地产草量指标分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	≥ 6500	5000-6500	2500-5000	800-2500	<800

(2) 交通状况因子

交易状况因子主要是道路通达度指标。

指标获取来源：借助地理空间数据分析软件测算草地图斑距离现有道路的距离。

分值划定：在实际研究过程中，将计算出的道路通达度指标归一化处理（0-1 之间），将大于等于 0.8 设为 20 分，0.6-0.8 设为 40 分，0.4-0.6 设为 60 分，0.2-0.4

设为 80 分，小于 0.2 设为 100 分。

表 4- 34 草地道路通达度指标分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	I 级 (<0.2)	II 级(0.2-0.4)	III 级 (0.4-0.6)	IV 级 (0.6-0.8)	V 级 (≥0.8)

(3) 水源状况因子

水源状况主要是距水源地距离指标。

指标获取来源：借助地理空间数据分析软件测算每个草地图斑距离最近水源地的欧氏距离得到最短距离。

分值划定：在实际研究过程中，将计算出的距水源地距离指标归一化处理（0-1 之间），将大于等于 0.8 设为 20 分，0.6-0.8 设为 40 分，0.4-0.6 设为 60 分，0.2-0.4 设为 80 分，小于 0.2 设为 100 分。

表 4- 35 草地距水源地距离指标分值划定表

指标分值	100 分	80 分	60 分	40 分	20 分
指标值	I 级 (<0.2)	II 级(0.2-0.4)	III 级 (0.4-0.6)	IV 级 (0.6-0.8)	V 级 (≥0.8)

4.3.4. 园林草地级别的划分与确定

4.3.4.1. 园地级别分值划定

根据规程，园地级别初步评定可采用总分频率曲线法、总分数轴法、总分割面图法、聚类分析法或等间距法等方法。级别数量根据管理需要确定，一般不宜超过 5 个。本次钱塘区园地定级主要采用总分频率曲线法结合等间距法加以划分。将钱塘园地按照一级地类划分为 2 级，园地分值划定区间见表 4-36。

表 4- 36 园地定级指数初步划分

级别	I 级	II 级
定级指数分值	≥65	65~47.83

4.3.4.2. 林地级别分值划定

根据规程，林地初步级别评定使用等间距法或总分频率曲线法、总分数轴法、聚类分析法等方法，级别数以 3 级~10 级为宜。钱塘区林地分散较少，实际多为防护林。本次钱塘区林地定级主要采用总分频率曲线法结合等间距法加以划分，

将钱塘林地划分为 2 级，林地分值划定区间见表 4-37。

表 4- 37 林地定级指数初步划分

级别	I 级	II 级
定级指数分值	≥ 73	73~53

4.3.4.3. 草地地级别分值划定

根据规程，草地级别可根据实际需要使用等间距法或总分频率曲线法、总分数轴法、聚类分析法等方法。本次草地定级主要采用总分频率曲线法结合等间距法加以划分，将钱塘草地划分为 2 级，草地分值划定区间见表 4-38。

表 4- 38 草地定级指数初步划分

级别	I 级	II 级
定级指数分值	≥ 73	73~57

4.4. 级别验证、调整与确定

通过总体分析或抽样调查的方法对级别划分结果进行验证与调整，确定级别评定结果。验证定级指标体系和指标权重的合理性、定级单元分值计算的正确性及定级结果的准确性。级别的调整与确定除符合定级相关原则外，还应考虑管理需要。对于不合格的定级单元，按照定级程序重新计算定级单元分值。对调整过程进行详细记录，并与原有计算资料一并整理，归入档案。经校验合格后确定为定级结果。

4.5. 园林草地定级成果整理与分析

4.5.1. 园地定级成果

I 级园地 657.24 公顷，占园地总面积的 64.36%，II 级园地地类 363.95 公顷，占园地总面积的 35.64%。

其中 I 级中果园 89.09 公顷，占果园总量的 87.6%，II 级中果园 12.62 公顷，占果园总量的 12.4%；I 级中其他园地和可调整其他园地 568.15 公顷，占总的其他园地和可调整其他园地的 61.79%。II 级中其他园地和可调整其他园地 351.33 公顷，占总的其他园地和可调整其他园地的 38.21%。具体数据详见表 4-39。

表 4- 39 园地定级面积汇总表

单位：公顷

地类 \ 级别	I 级	II 级	总计
---------	-----	------	----

果园	89.09	12.62	101.71
其他园地	561.17	350.14	911.31
可调整其他园地	6.98	1.19	8.17
合计	657.24	363.95	1021.19

4.5.2. 林地定级成果

I 级林地 1492.05 公顷，占林地总面积的 81.89%，II 级林地 330.06 公顷，占林地总面积的 18.11%。具体数据详见表 4-40。

表 4-40 林地定级面积汇总表

单位：公顷

地类 \ 级别	I 级	II 级	总计
乔木林地	7.33	3.06	10.39
竹林地	22.2	1.98	24.18
灌木林地	0.29	0	0.29
其他林地	1449.33	325.02	1774.35
可调整其他林地	12.9	0	12.9
合计	1492.05	330.06	1822.11

4.5.3. 草地定级成果

城镇开发边界外的草地总面积为 102.95 公顷，其中 I 级草地 97.69 公顷，占城镇开发边界外的草地总面积的 94.89%，II 级草地 5.26 公顷，占城镇开发边界外的草地总面积的 5.11%，具体数据详见表 4-41。

表 4-41 草地定级面积汇总表

单位：公顷

地类 \ 级别	I 级	II 级	合计
其他草地	97.69	5.26	102.95

第五章 园林草地基准地价评估基本情况

5.1. 园林草地基准地价的含义及作用

土地价格是土地收益状况的综合反映，它是由各种自然条件和社会经济发展水平综合决定的。本次园林草地估价是以园林草地定级为基础的基准地价评估。

园林草地基准地价是指在不改变园林草地用途、不改变所有权性质的前提下，政府根据需要针对园林草地不同级别或不同均质地域，按照不同利用类型，从农业生产角度评估确定某一估价期日下正常使用水平的平均价格。

园林草地基准地价反映的是一个区域内不同级别的园林草地在收益状况上的差异，是各级别园林草地在现时土地条件下所产生的经济效益的价值表现，而不是某一地块的具体价格。同时，园林草地基准地价是园林草地特定年期的使用权价格，是同一级别园林草地使用权价格的平均水平。基准地价一般具有以下作用：

（1）反映土地市场中的地价水平和变动趋势，为政府宏观和调控市场，显化园林草地资源资产价值，制订相关价格管理政策措施，规范市场流转交易管理等提供依据。

（2）基准地价通过定期公布，向社会提供土地市场的有关地价水平及其变动趋势，有利于市场交易各方准确了解市场行情，保证土地交易双方及其政府管理部门的信息对称。便于各类市场主体及时了解不同区域不同用途的地价水平及变动趋势，根据自身需要和地价支付能力调整土地利用方式，促进自然资源的科学保护和合理开发利用。

（3）基准地价是进一步评估宗地地价的基准。基准地价系数修正法是宗地地价评估的重要方法之一。

（4）基准地价是自然资源资产核算、土地收益分配、土地征税等的重要依据和基础。

5.2. 基准地价评估技术方法确定

根据《园地估价规程》（送审稿）、《林地估价规程》（送审稿）、《林地估价技术规范》（T/CREVA 1101-2021）、《草地估价规程》（送审稿）、《草地估价技术规范》（T/CREVA 1102-2021）、《全国园地林地草地分等定级和基准地价制定技术问答（第七期）》等规程规范要求，园、林、草地基准地价评估

方法有样点地价平均法、定级指数模型法、基准地块评估法和类比修正法四种：

样点地价平均法具有直接、客观的特点，比较适合农用地市场发育、市场交易样点资料比较丰富规范的区域；定级指数模型法具有有效性和可操作性强的特点，一方面可以克服市场样点不丰富、不规范等问题，另一方面一定程度上也体现了价值决定价格的基准地价定价原则，但由于理论性较强，容易造成评估结果与市场实际存在一定的脱节；基准地块法评估出来的均质地域基准地价，精准性、指示性、直观性更强，但对基础资料、市场发育状况等要求更高；类比修正法是在无法获取相关样点信息的情况下，对可参照地类公示地价的对比修正，也是考虑到了其他草地市场交易稀缺的现实情况。

根据区域自然、社会经济条件和现有资料掌握情况，认真分析比较四种基准地价评估方法，综合考虑到目前农用地流转市场不够发育，不同形式的市场交易价格形成机制不够健全等具体情况，**确定本次园林草地基准地价评估采用样点地价平均法、定级指数模型法和类比修正法相结合的技术方法。**

5.3. 基准地价内涵界定

5.3.1. 估价期日

根据国家相关要求，结合农用地利用特点，本次基准地价估价期日为 2023 年 1 月 1 日。

5.3.2. 用地类型

本次园林草地基准地价评估用地类型为钱塘区 2022 年度国土变更调查数据库的现状园地（果园、其他园地，钱塘区现状没有茶园）、林地（灌木林地、乔木林地、竹林地和其他林地）、草地（其他草地）。

5.3.3. 权利特征和价格类型

本次园林草地权利类型分为承包经营权和经营权价格类型。

《中华人民共和国民法典》规定，“农民集体所有和国家所有由农民集体使用的耕地、林地、草地以及其他用于农业的土地，依法实行土地承包经营制度。”，土地承包经营权和土地经营权是我国目前农用地市场交易与管理中比较多且具有较完整权能的农用地价格类型，根据相关规程规范文件要求，园、林、草地基准地价权利类型界定以承包经营权为主，有根据需要可界定为经营权进行评估。另外根据实际调查，国有和集体农用地在流转及投入产出效益等方面并无明显差

异，且国家倡导同权同价，故本次不区分集体性质和国有性质，园林草地均设定为承包经营权价格和经营权价格两种价格类型。承包经营权基准地价：权利状况主要表现为“在承包期限内依法享有占有、使用和收益的权利，依法享有流转土地经营权的权利，以及依法享有在同一集体经济组织成员内部之间的互换、转让土地承包经营权的权利，无他项权利限制”；经营权基准地价：权利状况主要表现为“基于合同约定在土地承包经营权的剩余期限内享有对承包土地的直接占有、使用、收益和对土地经营权再流转、融资担保的权利”。

5.3.4. 土地权利年期

本次基准地价评估设定园地、草地承包经营权为 30 年，林地承包经营权为 70 年；经营权均设定为 30 年。

5.3.5. 地价内涵构成

本次根据规程规范要求以及不同地类的利用和收益情况，设定园地、草地不包含地上物价值；林地包含地上附着物和定着物价值，并且设定地上林木的树种、龄组、蓄积量等，其中灌木林地上优势树种设定为冬青，覆盖度 50%；乔木林地上优势树种设定为水杉，龄组设定为近熟林，蓄积量设定为 8.23m³/亩；竹林地上优势树种设定为早竹（雷竹），龄组设定为壮龄竹，亩均株数设定为 200 株；其他林地上设定为无林木。根据规程，地上林木的现值依据现状林木的市场交易价格确定。

5.3.6. 基本设施情况

基础设施包括土地平整情况、道路通达情况、地块大小和形状、水源保证、灌排水设施等，本次按照各级别基本设施的平均状况确定。

5.4. 估价资料的收集和整理

对所调查的样点资料一一审查，对主要数据不全或不准确的，进行补充调查；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又不容易补充的样点进行剔除；将审查合格和补充调查合格的样点分别按照土地级别、土地用途等进行归类整理统计。

经统计，本次调查样点包括投入产出样点和流转样点，钱塘区共收集了 24 个样点，其中果园样点 7 个（投入产出 5 个，流转样点 2 个）、其他园地样点 17 个（投入产出 4 个，流转样点 13 个），林地和草地基本上没有样点。经统计，

钱塘区园地流转价格水平大致在 1200-1800 元/亩·年，果园投入产出纯收益大致在 2000-15000 元/亩·年，用于育苗的其他园地投入产出纯收益大致在 2000-30000 元/亩·年。果园和其他园地的收益随行就市，收益上下波动，不是太稳定；流转价格水平基本稳定。

由于钱塘区林地基本上为公益林，没有投入产出样点和流转交易样点。但是钱塘区周边地区有收集到部分林地流转交易样点（收集到滨江区的林地流转交易样点 7 个，萧山区 2 个），可通过区域条件及个别因素修正，得到钱塘区类似区域的林地流转价格水平。

草地由于全部为其他草地，且定级单元数量为 374 个，无法获取样点数据，故将采用类别修正法对其评估价格。

5.5. 基准地价评估

5.5.1. 利用样点资料测算样点地价

样点地价测算采用园林草地估价的方法有收益还原法、市场比较法、成本逼近法、剩余法、评分估价法和基准地价修正法。

本次园林草地样点地价测算采用收益还原法。采用有限年期收益还原法的计算公式：

$$P = \frac{a}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

式中：P—土地价格；
a—土地年纯收益；
r—土地还原率；
n—土地使用年期

表 5- 1 样本平均法测算级别地价结果表（经营权）

(元/m ²)		
级别 地类/平均地价	一级	二级
果园	35	30
其他园地	39	33
其他林地	11	7

5.5.2. 建立定级指数与定级单元地价关系模型

在建立地价与园地或林地质量的相关模型时，就需要对园地或林地的质量进

行量化，即运用若干自然、经济与社会因素指标对园地质量进行综合评价，借助于园地或林地定级的成果来完成园地或林地质量的量化。在此基础上通过样点地价的评估与其所在单元地价的测算，建立园地或林地价格与园地质量的模型，探讨两者的数学关系，确定可应用的模型，借此对园地或林地基准地价进行评估。

5.5.3. 基本模型的设定

分析定级指数和定级单元地价间关系的基本模型，见表：

表 5- 2 定级指数与定级单元地价关系模型

类型	公式
指数模型	$Y=ae^{bx}$
线性模型	$Y=ax+b$
对数模型	$Y=a\ln(x)+b$
多项式模型	$Y=ax^2+bx+c$
乘幂模型	$Y=ax^b$

式中：Y—评估单元地价；

X—评估单元定级指数；

a、b—常数； $n \geq 2$

e—自然对数的底。

5.5.4. 地价模型

(1) 测算样点地价定级单元的平均地价

(2) 建立地价模型

5.6. 测算经营权级别基准地价

应用定级指数与估价样点单元地价之间的地价模型，计算所有定级单元的单元地价，并利用定级单元地价采用简单算术平均值、面积加权平均值、中位数、众数等方法作为各级别基准地价。

其中，面积加权平均值采用样点地价和样点的面积进行加权平均，公式如下：

$$P_i = \frac{\sum_1^n P_{ij} \times S_{ij}}{\sum_1^n S_{ij}}$$

式中：P_i—第 i 级基准地价（i=1，2，3，4）；

P_{ij}—第 i 级第 j 个单元的单元地价；

S_{ij} —第 i 级第 j 个单元的面积。

经过计算比较，采用面积加权算术平均值作为级别基准地价。

表 5-3 定级指数模型法测算测算级别地价结果表（经营权）

（元/ m^2 ）

用途	一级	二级
其他园地	39.05	32.82
其他林地	11.11	6.81

5.7. 基准地价的校验

将定级指数模型法计算结果与样点地价平均法计算结果进行对比，结果如下表所示：

表 5-4 定级指数模型法与样点地价平均法结果对比

（元/ m^2 ）

用途	样点地价平均法		定级指数模型法	
	一级	二级	一级	二级
其他园地	39	33	39.05	32.82
其他林地	11	7	11.11	6.81

通过上表可以看出，定级指数模型法与样点地价平均法计算结果相差不大，结合实际情况，本次估价模型可靠，估价结果与实际情况相符。

5.8. 园林草地经营权基准地价成果整理

考虑到本次收集的乔木林地、灌木林地和竹林地样点地价太少，难以构建定级指数和地价的关系模型，因此本次钱塘区乔木林地、灌木林地和竹林地基准地价主要在其他林地基准地价的基础上经对比修正得到其余地类级别基准地价。

本次钱塘区园林草地经营权价格如下：

表 5-5 钱塘区经营权级别基准地价表

(元/m²)

用途/平均价 级别 格	果园	其他园地	乔木林 地	灌木林 地	竹林 地	其他林 地	其他草 地
一级	35	39	26	20	23	11	9
二级	30	33	20	/	14	7	5

5.9. 承包经营权基准地价评估

根据《中华人民共和国民法典》规定，“农民集体所有和国家所有由农民集体使用的耕地、林地、草地以及其他用于农业的土地，依法实行土地承包经营制度”，“土地承包经营权人依法对其承包经营的耕地、林地、草地等享有占用、使用和收益的权利，有权从事种植业、林业、畜牧业等农业生产”，“土地承包经营权人可以自主决定依法采取出租、入股或者其他方式向他人流转土地经营权”。

考虑到农用地的经营权价格和承包经营权价格无论在价格内涵、权利属性还是市场供需圈上均存在一定的差异，使得两者在地价水平上存在一定的差异。根据不同权利类型价格形成机制及内涵差异，通过建立承包经营权基准地价与经营权基准地价之间的转换关系模型进行评估。转换模型如下：

$$P_{承} = (P_{经} \times r_{经} / [1 - 1 / (1 + r_{经})^N]) / r_{承} \times [1 - 1 / (1 + r_{承})^n] \times J \times K + R$$

式中：

$P_{承}$ -----承包经营权基准地价

$P_{经}$ -----经营权基准地价

$r_{经}$ -----经营权土地还原率

$r_{承}$ -----承包经营权土地还原率

J -----供求关系差异修正系数

K -----风险修正系数

R -----相关农业补贴

5.10. 基准地价成果确定

本次地上林木的经济价值主要根据相关林木在经营期内可以产生的市场经济价值并结合重置成本、咨询专家意见确定。最终确定钱塘区园林草地级别基准

地价成果如下：

表 5-6 钱塘区园地级别基准地价表

用途/平均价格			用途	果园	其他园地
一级	承包经营权 价格	元/平方米		39	43
		万元/亩		2.6	2.9
	经营权价格	元/平方米		35	39
		万元/亩		2.3	2.6
二级	承包经营权 价格	元/平方米		33	36
		万元/亩		2.2	2.4
	经营权价格	元/平方米		30	33
		万元/亩		2.0	2.2

表 5-7 钱塘区林地级别基准地价表

级别/价格类型			用途	乔木林地	灌木林地	竹林地	其他林地
一级	承包经营 权价格	元/平方米		36	28	35	17
		万元/亩		2.4	1.9	2.3	1.1
	经营权价 格	元/平方米		26	20	23	11
		万元/亩		1.7	1.3	1.5	0.7
二级	承包经营 权价格	元/平方米		26	/	21	11
		万元/亩		1.7	/	1.4	0.7
	经营权价 格	元/平方米		20	/	14	7
		万元/亩		1.3	/	0.9	0.5

表 5-8 钱塘区草地级别基准地价表

级别/价格类型			用途	草地	其他草地
一级	承包经营 权价格	元/平方米		10	
		万元/亩		0.7	

	经营权价格	元/平方米	9
		万元/亩	0.6
二级	承包经营权价格	元/平方米	6
		万元/亩	0.4
	经营权价格	元/平方米	5
		万元/亩	0.3

征求意见稿

第六章 基准地价修正体系

6.1. 修正因素选择

针对实际情况，采用所采集的样点数据，经过综合分析，结合专家意见，确定本次园林草地基准地价修正因素体系如下表：

表 6-1 钱塘区园林草地基准地价修正因素体系表

用地类型	园地	林地	草地
他项因素	估价期日	估价期日	估价期日
	交易年期	交易年期	交易年期
	土地权利类型	土地权利类型	土地权利类型
自然因素	土壤质地	土壤质地	土壤质地
	有效土层厚度	土层厚度	有效土层厚度
	有机质含量	腐殖质厚度	有机质含量
	土壤 pH 值	生物多样性	——
社会经济因素	市场供需状况	林地政策	经营方式
	中心城镇影响度	林地权利状况	经营规模
	农贸市场影响度	市场供求	水源分布
	道路通达度	道路通达度	中心城镇影响度
	灌溉条件	基础设施配套水平	——
	排水条件	——	劳作距离
	连片程度	——	道路通达度
	产品认证	——	——
	田块形状	——	——
	田块大小	——	——
	田块平整度	——	——
	劳作距离	——	——
	田间路网	——	——
	采摘条件	——	——
个别及特殊因素	作物品种	地块形状	地块大小

用地类型	园地	林地	草地
	作物生长阶段	地块大小	地块形状
	作物生长状况	林木主导功能	——
	作物病虫害	林木质量	——
	旅游景观收入	林木生产状况	——
	——	覆盖度	——
	——	蓄积量	——
	——	林龄	——
	——	林业设施状况	——
	——	采伐条件	——
	——	集材距离	——
	——	泥石流灾害	——
	——	环境污染	——
	——	居民行为影响	——

6.2. 修正因素权重的确定

采用特尔斐法，根据不同的土地利用类型，确定影响宗地地价因素的权重，确定结果见下表。

表 6-2 园地地价影响因素权重表

影响因素			权重
自然因素	土壤条件	土壤质地	6.25
		有效土层厚度	6.25
		有机质含量	6.25
		土壤 pH 值	6.25
社会经济因素	社会经济发展	市场供需状况	8.47
	区位交通条件	中心城镇影响度	9.86
		农贸市场影响度	4.93
		道路通达度	4.93
	种植管理条件	灌溉条件	2.36

影响因素			权重
		排水条件	2.02
		连片程度	2.85
		产品认证	4.71
	劳作便利条件	田块形状	1.22
		田块大小	2.19
		田块平整度	0.98
		劳作距离	2.19
		田间路网	1.64
		采摘条件	1.63
个别及特殊因素	作物个别因素	作物品种	4.94
		作物生长阶段	4.12
		作物生长状况	3.51
		作物病虫害	4.12
	其他特殊因素	旅游景观收入	8.33
合计			100.00

表 6-3 林地地价影响因素权重表

影响因素			权重
自然因素	土壤	土壤质地	3.85
		土层厚度	3.85
		腐殖质厚度	3.85
	生态环境	生物多样性	9.22
	政策法规	规划限制	7.34
社会经济因素	社会经济发展水平	市场供求	10.06
	交通区位	道路通达度	5.03
	基础设施条件	基础设施配套水平	5.03
个别因素	个别因素	地块形状	1.36
		地块大小	2.72

		林木主导功能	2.72
		林木质量	2.72
		林木生产状况	2.72
		覆盖度	5.43
		蓄积量	5.43
		林龄	5.43
		林业设施状况	2.72
		采伐条件	2.72
		集材距离	2.72
特殊因素	特殊因素	环境污染	7.54
		居民行为影响	7.54
合计			100

表 6-4 其他草地地价影响因素权重表

影响因素			权重
自然因素	土壤条件	土壤质地	13.3
		有效土层厚度	13.3
		有机质含量	13.3
社会经济因素	利用状况	经营方式	4.0
		经营规模	4.0
	基础设施条件	水源分布	5.7
	区位条件	中心城镇影响度	13.2
	交通条件	道路通达度	13.2
个别及特殊因素	个别因素	地块大小	13.3
		地块形状	6.7
合计			100

6.3. 他项因素修正系数表编制

他项因素主要包括估价期日、交易年期、土地权利类型等直接作用于宗地的个别因素，这些因素对地价的影响机制各不相同，因此修正系数的确定方式也各

有不同。

6.3.1. 估价期日修正

根据评估时期实际的市场波动情况，由估价师自行确定。

6.3.2. 交易年期修正

本次园林草地基准地价设定均为一定年期。交易年期修正系数根据下式计算：

$$K = (1 - 1 / (1 + r)^m) / (1 - 1 / (1 + r)^n)$$

式中：K—交易年期修正系数

r—土地还原率

m—待估园林草地的使用年期

n—园林草地基准地价设定使用年期

本次确定园地承包经营权土地还原率为 3.2%；林地承包经营权土地还原率为 3.4%；草地承包经营权土地还原率为 3.15%。考虑到经营权面临的市场不确定性更大（权利内涵差异、经营风险差异、市场供求关系差异），因此其土地还原率略高于承包经营权，综合分析确定园地经营权的土地还原率为 3.5%，林地经营权的土地还原率为 3.7%，草地经营权的土地还原率为 3.45%。

6.3.3. 土地权利类型修正

根据不同权利类型价格的地价内涵构成差异及市场供求关系等综合确定。

6.3.4. 地上附着物和定着物修正

主要是针对林地地上林木价值修正，根据实际林木的树种、龄组、蓄积量等具体修正。

6.4. 基准地价系数修正法公式及修正系数表应用说明

采用本基准地价评估宗地地价时，应按以下步骤进行：

（1）明确待估园林草地的用途、区位条件、估价目的等基本事项；

（2）确定待估园林草地进行系数修正所对应的基准地价。

（3）根据待估园林草地条件，对照因素修正系数说明表和因素修正系数表，确定各因素的修正系数。包括自然因素、社会经济因素、特殊因素、他项因素等各类因素的修正系数。

（4）按以下公式计算初步待估园林草地承包经营权或经营权价格：

$$D_{\text{标}} = D_{\text{基}} \times t \times y \times (1 + \sum Q_i) \times G$$

式中：D 标—待估园林草地价格

D 基—所采用的基准地价

t—待估园林草地估价期日的修正系数

y—待估园林草地交易年期的修正系数

Q_i —待估园林草地在第 i 个自然因素、社会经济因素、个别及特殊因素的修正系数

G—待估园林草地土地权利类型等的修正系数

(5) 对修正得到的初步待估园林草地价格与其自然条件、区位条件、基准地价等进行比较，观察其合理性，必要时适当调整修正因素或修正系数，并增加本修正体系中尚未考虑的特殊因素修正。对一些与基准地价条件差异较大，系数修正难以到位的地块，则可考虑直接利用收益还原法、剩余法、市场比较法、成本逼近法等。

表 6-5 果园和其他园地基准地价修正因素指标说明表

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土壤条件	土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土	砾质土	黏质土
		有效土层厚度	$\geq 80\text{cm}$	60~80cm	40~60cm	20~40cm	$\leq 20\text{cm}$
		有机质含量	$\geq 20\text{g/kg}$	/	10~20g/kg	/	$< 10\text{g/kg}$
		土壤 pH 值	6.0~6.5	5.5~6.0	5.0~5.5	6.5~7.5	< 5.0 或 ≥ 7.5
社会经济因素	社会发展	市场供需状况	供不应求	较大供应	中等供应	少量供应	无人问津
	区位交通条件	中心城镇影响度	$\geq 10000\text{m}$	6000~10000m	4000~6000m	2000~4000m	$\leq 2000\text{m}$
		农贸市场影响度	$\geq 10000\text{m}$	6000~10000m	4000~6000m	2000~4000m	$\leq 2000\text{m}$
		道路通达度	主干道为主	主干道与次干道并重	次干道为主	次干道与支路并重	支路为主
	种植管理条件	灌溉条件	充分满足	较充分满足	一般满足	不能满足	无灌溉条件
		排水条件	充分满足	较充分满足	一般满足	不能满足	无排涝条件

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较差	劣
		连片程度	连片程度高	连片程度较高	连片程度一般	连片程度较低	连片程度低
		产品认证	有产品认证	——	无产品认证	——	——
	劳作便利条件	田块形状	矩形	规则多边形	较规则，对利用无影响	较不规则，对利用有一定影响	不规则，对利用影响很大
		田块大小	面积适中，对利用有利	面积较适中，对利用较有利	对利用略有影响	对利用影响较大	面积过大或过小，不利于利用
		田块平整度	平整	较平整	一般	较不平整	不平整
		劳作距离	无污染	轻微污染	中度污染	较重污染	重度污染
		田间路网	通达	较为通达	一般	较不通达	不通达
		采摘条件	极其方便	方便	一般方便	较不方便	不方便
	作物个别因素	作物品种	好	较好	一般	较差	差
		作物生长阶段	盛果期	初果期	生长期	——	衰老期
		作物生长状况	好	较好	一般	较差	差
		作物病虫害	无	轻微	一般	较重	重度
个别及特殊因素	其他特殊因素	旅游景观收入	好	较好	一般	无	——
他项因素			详见他项因素修正				

表 6-6 果园和其他园地基准地价修正因素表

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较差	劣
自然因素	土壤条件	土壤质地	0.0089	0.0045	0	-0.0045	-0.0089
		有效土层厚度	0.0089	0.0045	0	-0.0045	-0.0089
		有机质含量	0.0089	0.0045	0	-0.0045	-0.0089
		土壤 pH 值	0.0089	0.0045	0	-0.0045	-0.0089
社会经济因素	社会经济发展	市场供需状况	0.0121	0.0061	0	-0.0061	-0.0121
	区位交	中心城镇影响度	0.0141	0.0070	0	-0.0070	-0.0141

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
	通条件	农贸市场影响度	0.0070	0.0035	0	-0.0035	-0.0070
		道路通达度	0.0070	0.0035	0	-0.0035	-0.0070
	种植管理条件	灌溉条件	0.0034	0.0017	0	-0.0017	-0.0034
		排水条件	0.0029	0.0014	0	-0.0014	-0.0029
		连片程度	0.0041	0.0020	0	-0.0020	-0.0041
		产品认证	0.0067	0.0034	0	-0.0034	-0.0067
	劳作便利条件	田块形状	0.0017	0.0009	0	-0.0009	-0.0017
		田块大小	0.0031	0.0016	0	-0.0016	-0.0031
		田块平整度	0.0014	0.0007	0	-0.0007	-0.0014
		劳作距离	0.0031	0.0016	0	-0.0016	-0.0031
		田间路网	0.0023	0.0012	0	-0.0012	-0.0023
		采摘条件	0.0023	0.0012	0	-0.0012	-0.0023
个别及特殊因素	作物个别因素	作物品种	0.0071	0.0035	0	-0.0035	-0.0071
		作物生长阶段	0.0059	0.0029	0	-0.0029	-0.0059
		作物生长状况	0.0050	0.0025	0	-0.0025	-0.0050
		作物病虫害	0.0059	0.0029	0	-0.0029	-0.0059
	其他特殊因素	旅游景观收入	0.0119	0.0060	0	-0.0060	-0.0119
他项因素			详见他项因素修正				

表 6-7 林地基准地价修正因素指标说明表

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土壤	土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土	砾质土	黏质土
		土层厚度	厚层土	/	中层土	/	薄层土
		腐殖质厚度	≥5.0cm	/	2.0~5.0cm	/	<2.0cm
	生态环境	生物多样性（群落结构）	多种多样	比较多	一般	比较单一	单一
社会经济因素	政策法规	规划限制	经济林，无生态限制	经济林，有一定生态限制	经济林兼生态保护	一般生态公益林	重点生态公益林

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
	社会经济发展水平	市场供求	供不应求	较大供应	一般供应	少量供应	无人问津
	交通区位	道路通达度	主干道为主	主干道与次干道并重	次干道为主	次干道与支路并重	支路为主
	基础设施条件	基础设施配套水平	高	较高	一般	较低	低
	个别因素	地块形状	充分满足	较充分满足	一般满足	不能满足	无灌溉条件
		地块大小	充分满足	较充分满足	一般满足	不能满足	无排涝条件
		林木主导功能	平整	较平整	一般	较不平整	不平整
		林木质量	面积适中，对土地利用有利	面积较适中，对土地利用较有利	对土地利用略有影响	对土地利用影响较大	面积过大、过小，不利于土地利用
		林木生产状况	良好	较好	一般	较差	差
		覆盖度	高	较高	一般	较低	地
		蓄积量	高	较高	一般	较低	低
		林龄	成熟林	近熟林	中龄林	幼龄林	过熟林
		林业设施状况	齐全	较齐全	一般	较欠缺	欠缺
		采伐条件	便利	较便利	一般	较不便利	不便利
		集材距离	近	较近	一般	较远	远
特殊因素	特殊因素	环境污染	无污染	轻微污染	中度污染	较重污染	重度污染
		居民行为影响	无影响	轻微影响	中等影响	较大影响	重度影响
他项因素			详见他项因素修正				

表 6-8 林地基准地价修正因素表

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土壤	土壤质地	0.0089	0.0044	0	-0.0044	-0.0089
		土层厚度	0.0089	0.0044	0	-0.0044	-0.0089
		腐殖质厚度	0.0089	0.0044	0	-0.0044	-0.0089
	生态环境	生物多样性	0.0213	0.0106	0	-0.0106	-0.0213
社会经济因素	政策法规	林地权利状况	0.0170	0.0085	0	-0.0085	-0.0170
	社会经济发展	市场供求	0.0232	0.0116	0	-0.0116	-0.0232

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
	水平						
	交通区 位	道路通达度	0.0116	0.0058	0	-0.0058	-0.0116
	基础设 施条件	基础设施配套水 平	0.0116	0.0058	0	-0.0058	-0.0116
	个别因 素	地块形状	0.0031	0.0016	0	-0.0016	-0.0031
		地块大小	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
		林木主导功能	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
		林木质量	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
		林木生产状况	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
		覆盖度	0.0125	0.0063	0	-0.0063	-0.0125
		蓄积量	0.0125	0.0063	0	-0.0063	-0.0125
		林龄	0.0125	0.0063	0	-0.0063	-0.0125
		林业设施状况	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
		采伐条件	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
		集材距离	0.0063	0.0031	0	-0.0031	-0.0063
特殊 因素	特殊因 素	环境污染	0.0174	0.0087	0	-0.0087	-0.0174
		居民行为影响	0.0174	0.0087	0	-0.0087	-0.0174
他项因素			详见他项因素修正				

表 6-9 其他草地基准地价修正因素指标说明表

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较差	劣
自然因素	土壤条件	土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土	砾质土	黏质土
		有效土层厚度	≥80cm	60～80cm	40～60cm	20～40cm	≤20cm
		有机质含量	≥20g/kg	/	10～ 20g/kg	/	<10g/kg
社会经济因素	利用状况	经营方式	充分满足	较充分满足	一般满足	不能满足	无条件
		经营规模	规模化经营	规模较大	一般	规模较小	无规模化经营
	基础设施条件	水源分布	充分满足	较充分满足	一般满足	不能满足	无条件
	区位条件	中心城镇影响度	≥10000m	6000～ 10000m	4000～ 6000m	2000～ 4000m	≤2000m
	交通条件	道路通达度	主干道为主	主干道与次干道并重	次干道为主	次干道与支路并重	支路为主
个别及特殊因素	个别因素	地块大小	面积适中，对利用有利	面积较适中，对利用较有利	对利用略有影响	对利用影响较大	面积过大或过小，不利于利用
		地块形状	矩形	近似矩形	较不规则，但对土地利用无影响	不规则，对土地利用有一定影响	很不规则，对土地利用影响很大
他项因素			详见他项因素修正				

表 6-10 其他草地基准地价修正因素表

影响因素			修正系数				
			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土壤条件	土壤质地	0.0591	0.0295	0	-0.0295	-0.0591
		有效土层厚度	0.0591	0.0295	0	-0.0295	-0.0591
		有机质含量	0.0591	0.0295	0	-0.0295	-0.0591
社会经济因素	利用状况	经营方式	0.0178	0.0089	0	-0.0089	-0.0178
		经营规模	0.0178	0.0089	0	-0.0089	-0.0178
	基础设施条件	水源分布	0.0253	0.0127	0	-0.0127	-0.0253
	区位条件	中心城镇影响度	0.0586	0.0293	0	-0.0293	-0.0586
	交通条件	道路通达度	0.0586	0.0293	0	-0.0293	-0.0586
个别及特殊因素	个别因素	地块大小	0.0591	0.0295	0	-0.0295	-0.0591
		地块形状	0.0297	0.0149	0	-0.0149	-0.0297
他项因素	详见他项因素修正						

第七章 成果分析与应用建议

7.1. 基准地价成果分析

7.1.1. 基准地价的相对水平分析

园地基准地价中其他园地基准地价最高，其次是果园；林地基准地价中乔木林地基准地价最高，竹林地次之，再次是灌木林，其他林地最低。草地基准地价低于园地、林地二级类基准地价。

7.1.2. 与征地区片综合地价标准对比分析

（1）地价内涵中土地用途不同

本次园林草地基准地价内涵是在不改变园林草地用途、不改变所有权性质的前提条件下的园林草地使用权价值。不改变园林草地用途就是指在流转后，还是以原类型种植为条件，一旦种植制度改变为其他经济作物种植制度，则属于园林草地用途改变。

征地区片综合地价标准是指政府由于公共利益需要对集体或个人的手中土地进行强制征收，然后依法需给予一定的经济补偿，为了保障被征收人的利益，以行政行为设置最低征地保护价，相关征地补偿不得低于征地区片综合地价标准。征收后的土地属于国有，土地用途将根据公共利益需要改变为相应的建设用地，征地区片综合地价标准的地价内涵是集体园林草地转变成国有建设用地条件下的园林草地补偿价值。所以两者在地价内涵设定上是不一致。

（2）土地价值年限不同

本次园林草地基准地价内涵是设定使用年限条件下的使用权地价，而征地区片综合地价标准则是直接把集体土地征收为国有建设用地，对应的土地年限相当于无限年限下的土地补偿标准，已包含土地补偿费和安置补助费。所以两者在地价年限上也是不同的。

（3）地价展现方式的差别

园林草地基准地价主要受到土地的土壤自然属性、位置的优劣及地区经济水平的影响，同一区域内不同的园林草地，园林草地基准地价不一定相同，因此会出现同一个用途在同一个行政区范围甚至同一区块内存在不同地价情况。

征地区片综合地价标准则是政府行政行为的体现，从方便管理角度出发，根据地区经济水平状况不同，一般以行政村为最小单位，全县（市、区）范围在 3

个等级以内，统一征地补偿标准。

因此，从园林草地基准地价与征地区片综合地价标准的区别可以看出，园林草地基准地价与征地区片综合地价标准由于地价内涵和展现方式不同，不具有直接可比性。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（第七期，2023.09.21）》，“征地区片综合地价是一种征地补偿标准，不属于市场价格范畴，与基准地价是两个不同的概念，两者不需要进行衔接”。在此仅把两者作一个简单数字对比，仅供参考。

根据《杭州市人民政府关于重新公布杭州市征地区片综合地价标准的通知》（杭政函〔2023〕106号），杭州市征地补偿区片综合地价划为九个区片等级，包括土地补偿费和安置补助费，其中土地补偿费占比不得超过40%。本次钱塘区园林草地基准地价范围涉及二级区片到五级区片，补偿标准为12万元/亩到20万元/亩（林地按不低于7.2万元/亩到12万元/亩），土地补偿费不超过4.8万元/平方米到8万元/平方米（林地按不低于2.88万元/平方米到4.8万元/平方米）。对比可知，本次评估的园林草基准地价整体水平低于土地补偿费。这一方面在于征地补偿费是农用地所有权价格，与本次基准地价的内涵不尽一致，另一方面也一定程度上体现了征地过程中政府对村集体组织和被征地农民的合法权益的充分保护。

7.2. 成果应用建议

7.2.1. 用于自然资源资产管理与开发

园地林地草地定级和基准地价制定是自然资源管理的基础性、保障性工作。是自然资源部门履行“两统一”职责的内在要求。开展园、林、草地分等定级工作是深入贯彻落实党中央、国务院关于加强自然资源资产管理的重要手段，是完善自然资源资产分等定级价格评估制度的关键环节，是自然资源管理部门的职责所在。

园地林地草地定级和基准地价制定工作时自然资源资产管理的重要基础，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。

7.2.2. 为农用地市场流转提供依据

园地林地草地是农用地的重要组成部分，基准地价是政府公示自然资源价格

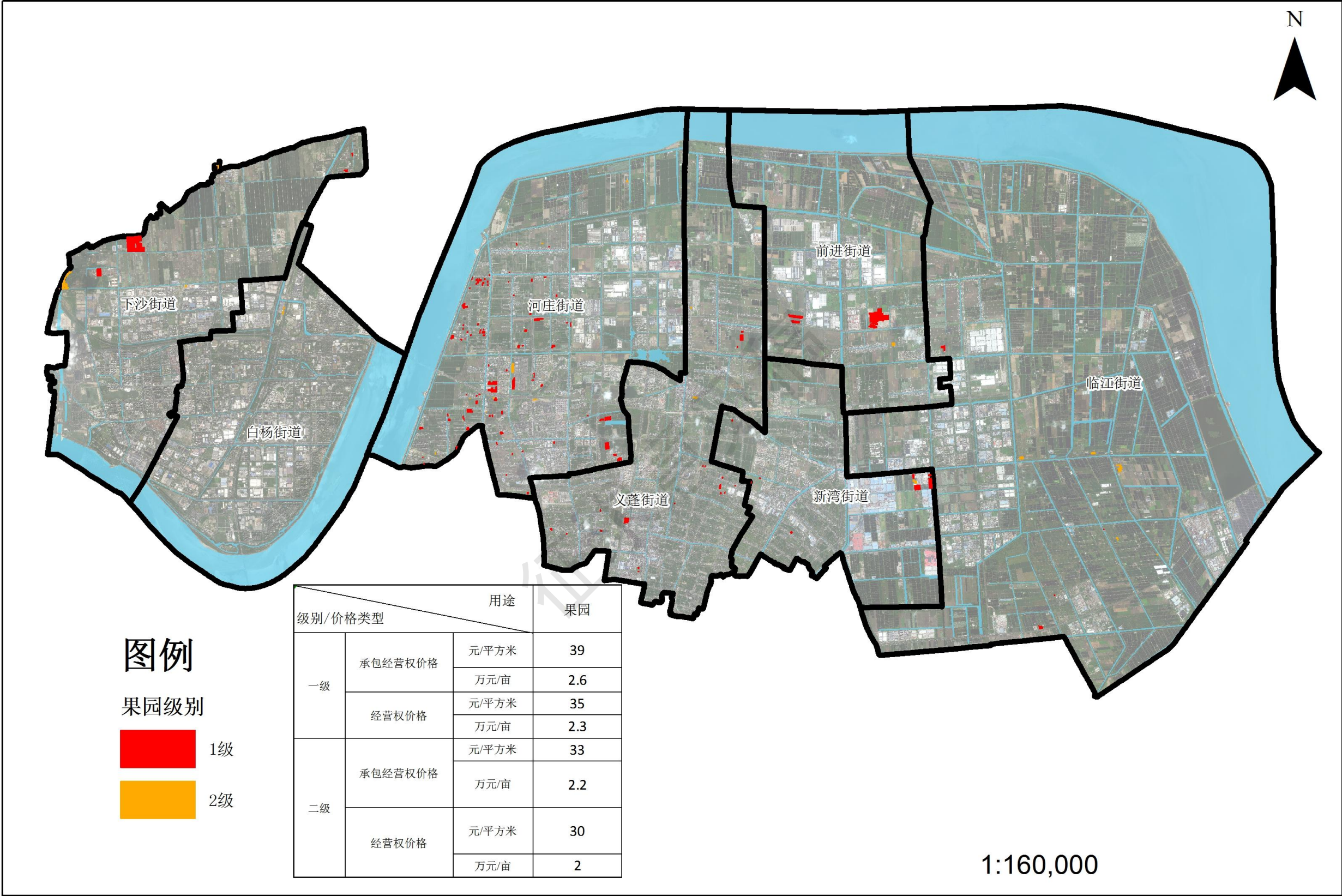
体系的重要组成部分,是政府管理和服务农用地流转市场、显化农用地资产价值、核算农用地资产收益的基本依据,在农用地流转市场建设管理、农用地资产核算、优化征地补偿制度等方面可发挥重要作用。

建立合理的土地价格体系和租价体系,及时掌握反映农用地流转市场状况的土地价格情况,科学评价土地资产的市场价值是加强农用地流转市场管理,促进农用地流转市场培育建设的重要手段。随着农村经济发展和城镇化的不断推进,农村富余劳动力逐渐向非农产业转移,农村集体农用地经营权的流转日益频繁,农用地的承(转)包、租赁等不断涌现,但由于农用地经营权的流转缺乏科学的计量依据,流转过程中的利益分配和补偿得不到应有的保证,一定程度上阻碍了农业生产的规模化经营,不利于农业生产的产业化和现代化;另一方面,建立完善农用地土地经营权抵押担保机制是放活经营权,推动农村土地制度改革的重要内容,而做好土地经营权价值评估是落实农用地经营权抵押担保机制的重要基础。因此,本次建立的园地林地草地基准地价成果不仅有利于促进农用地地价形成的明朗化、公开化,为农用地承(转)包、转让、租赁、作价入股、联营、抵押等提供价格确定的依据,减少人为因素和盲目性,也为各级政府规范管理农用地市场秩序提供重要信息依据。

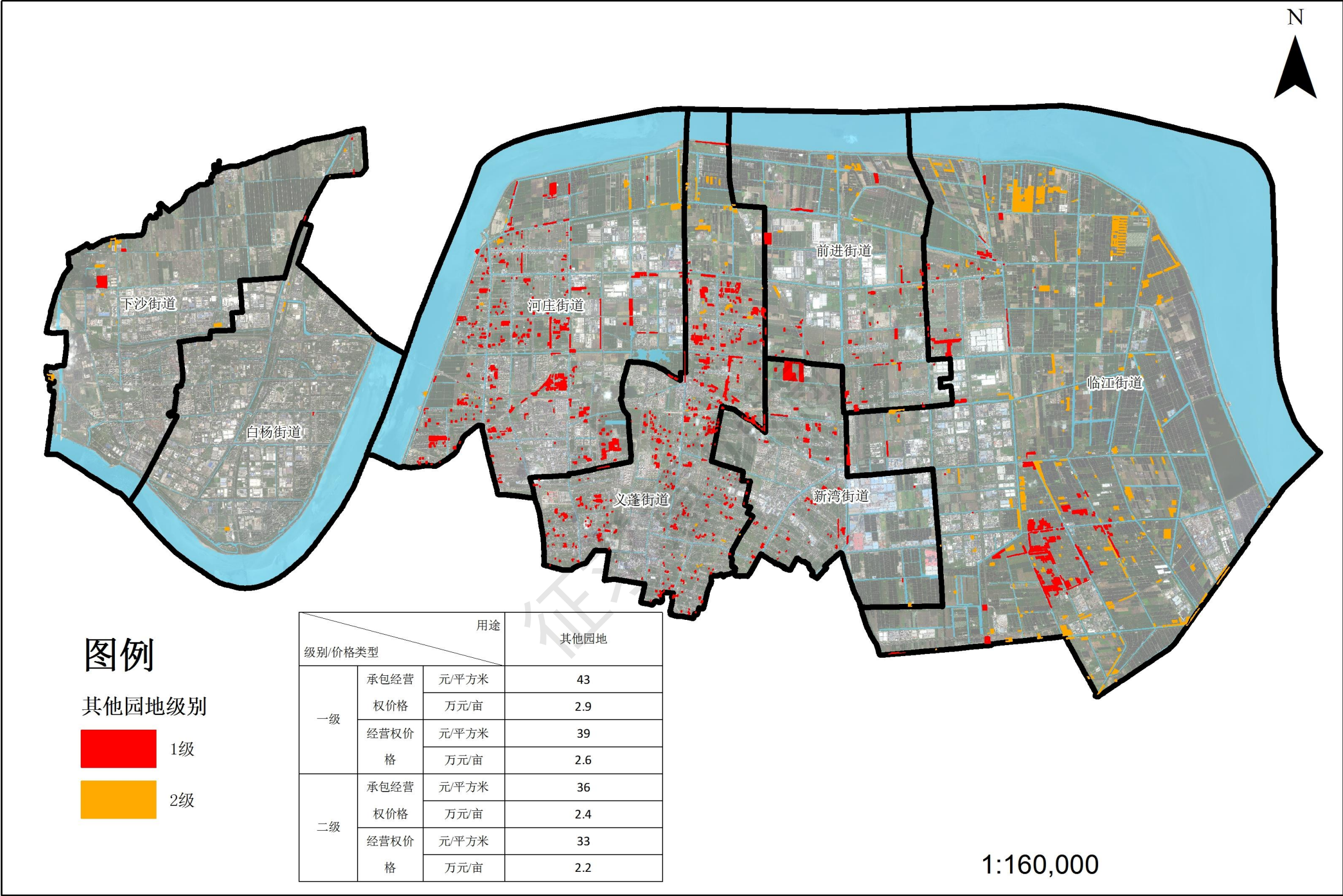
7.2.3. 用作建立土地价格体系的基础

考虑到我国农村土地权利比较复杂,农用地流转时存在农用地承包经营权价格、土地经营权价格、国有农用地使用权价格,以及农用地再流转价格等类型,同时农用地流转方式多元,实践中需要不同目的的农用地估价。应用本次建立的农用地基准地价时,一方面需要根据农用地流转的不同权利类别,以本次建立的基准地价为基础,结合因素修正体系以及不同权利内涵下的基准地价系数修正方法进行合理的评估。另一方面要正确把握估价目标与不同估价目的之间的关系,以本次建立的基准地价成果为基础评估出能反映农用地市场价值及利用收益能力的市场价格,在此基础上结合不同估价目的评估确定最终的估价结果。因为土地估价是一个综合性的概念,它是根据土地利用收益和市场行情评估一定区域和特定宗地的价格。土地估价成果应用非常广泛,可用于土地销售和购买、融资合并、征税、保险、会计、入股、投资决策。

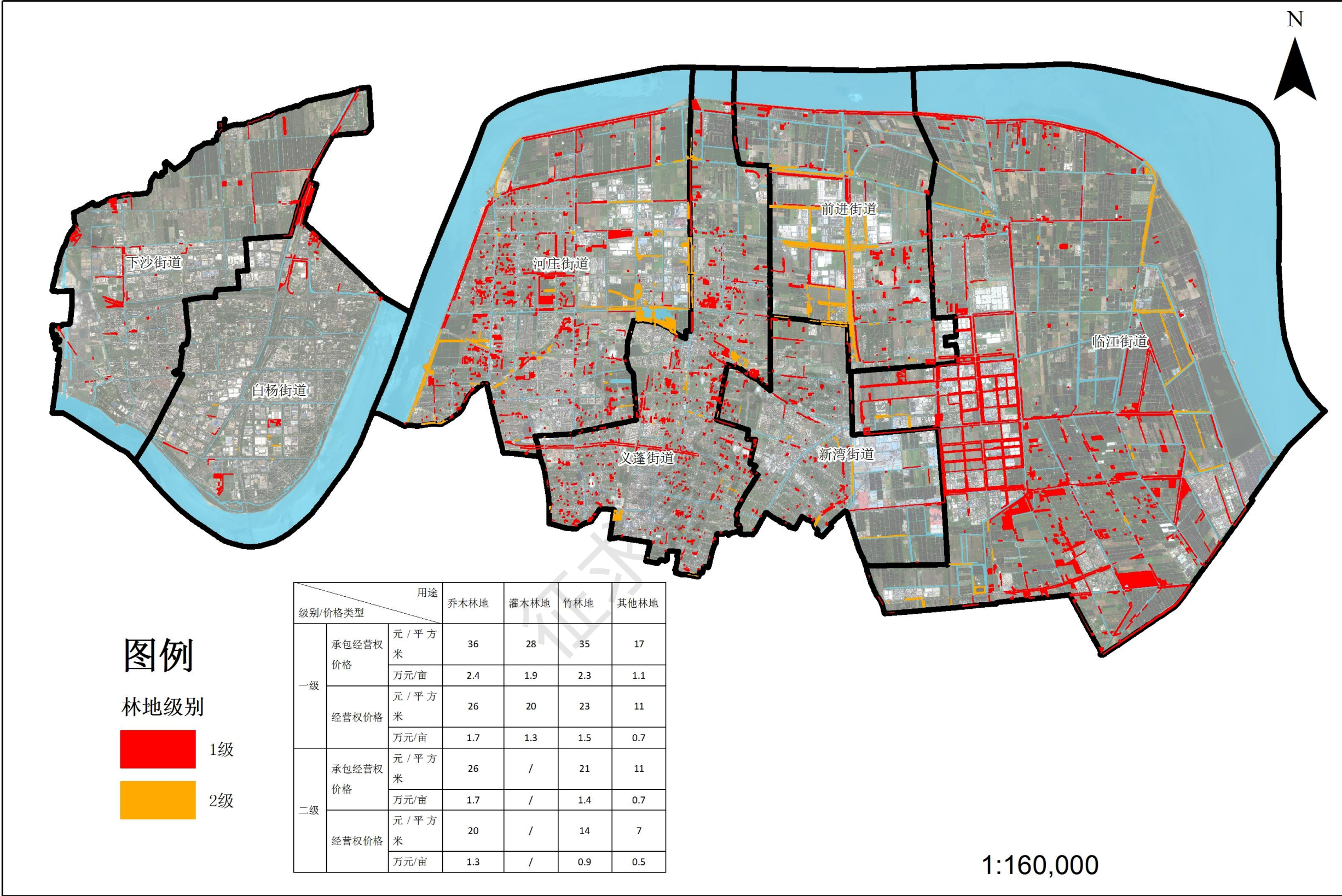
钱塘区果园级别和基准地价图



钱塘区其他园地级别和基准地价图



钱塘区林地级别和基准地价图



钱塘区草地级别和基准地价图

