

长沙市市区城镇基准地价 更新成果

技 术 报 告

长沙市自然资源和规划局
长沙永信土地房地产评估测绘有限公司
二〇二一年七月

长沙市市区基准地价更新项目技术报告

(成果部分)

目 录

长沙市市区基准地价更新项目技术报告.....	1
(成果部分)	1
第三部分 长沙市市区基准地价评估.....	3
第一章 基准地价评估概述.....	3
一、 基准地价的概念.....	3
二、 基准地价的表达方式.....	3
三、 基准地价评估理论基础.....	4
四、 基准地价评估原则.....	6
五、 基准地价评估技术途径.....	8
六、 基准地价评估步骤.....	10
七、 基准地价内涵的确定.....	10
第二章 样点地价测算.....	17
一、 土地估价相关参数的确定.....	17
二、 不同类型样点地价的测算.....	30
三、 样点地价修正.....	33
四、 样点地价的检验.....	39
第三章 商服用地、住宅用地均质区域基准地价评估.....	44
一、 均质区域基准地价测算方法.....	44
二、 商服用地均质区域基准地价测算.....	44
三、 住宅用地均质区域基准地价测算.....	48
四、 均质区域基准地价测算结果.....	52
第四章 级别基准地价评估.....	55
一、 商服用地、住宅用地级别地价测算.....	55
二、 工矿仓储用地级别基准地价测算.....	55
三、 公共管理与公共服务用地基准地价测算.....	59
四、 级别基准地价计算的结果.....	65
第五章 商服用地路线价评估.....	66
一、 路线价概述.....	66
二、 路线价评估.....	66
第四部分 其它类型基准地价评估.....	71
第一章 商服用地、住宅用地楼面基准地价评估.....	71
一、 楼面基准地价的概况.....	71
二、 楼面基准地价评估的技术路线.....	73
三、 样点楼面地价的计算.....	74
四、 样点楼面地价的修正.....	77
五、 楼面地价换算系数测算.....	92

六、楼面基准地价的确定.....	96
七、均质区域基准地价、路线价和楼面基准地价测算.....	100
第二章 城市公益性用地基准地价确定.....	101
一、城市公益性用地特点.....	101
二、城市公益性用地基准地价确定.....	102
第五部分 宗地地价修正体系的编制.....	106
第一章 体系设计.....	106
一、编制原理.....	106
二、体系设计.....	106
三、编制方法.....	107
四、宗地地价影响因素分析.....	107
第二章 宗地地价修正体系的编制.....	109
一、宗地地价区域因素修正体系的编制.....	109
二、宗地地价个别因素修正体系的编制.....	112
三、商服用地临街宗地特别因素修正体系的编制.....	115
第三章 商服用地地价修正体系.....	116
一、宗地地价区域因素修正.....	116
二、宗地地价个别因素修正.....	128
三、临街宗地特别因素修正.....	129
第四章 住宅用地地价修正体系.....	131
一、宗地地价区域因素修正.....	131
二、宗地地价个别因素修正.....	147
第五章 工矿仓储用地地价修正体系.....	149
一、宗地地价区域因素修正.....	149
二、宗地地价个别因素修正.....	159
第六章 公共管理与公共服务一类用地地价修正体系.....	162
一、宗地地价区域因素修正.....	162
二、宗地地价个别因素修正.....	178
第七章 公共管理与公共服务二类用地地价修正体系.....	182
一、宗地地价区域因素修正.....	182
二、宗地地价个别因素修正.....	193
第八章 宗地地价修正体系的应用.....	195
一、基准地价系数修正法评估宗地地价.....	195
二、市场比较法评估宗地地价.....	196

第三部分 长沙市市区基准地价评估

第一章 基准地价评估概述

一、基准地价的概念

根据《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014），基准地价是指：“在土地利用总体规划确定的城镇可建设用地范围内，对平均开发利用条件下，对土地现状利用和规划利用条件下不同级别的土地或者土地条件相当的地域，按照商服、住宅、工矿仓储等用途分别评估，并由政府确定的，在设定估价基准日、设定土地开发程度和法定最高使用年期下完整土地使用权的区域平均价格”。由基准地价概念可知，基准地价具有全域性、分用途、平均性、有限期和时效性等特点。

二、基准地价的表达方式

按成果表达方式，基准地价可分为线状和面状两种基准地价。基准地价表达方式之间的关系如图 3-1-1 所示。

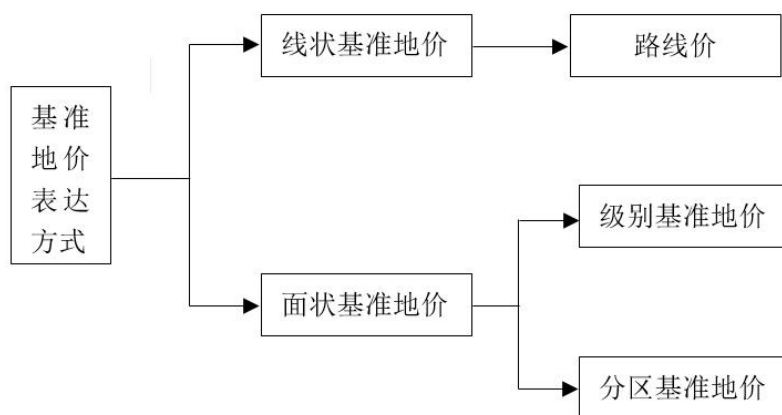


图 3-1-1 基准地价表达方式图

级别基准地价包括综合基准地价和分类基准地价。是在土地综合定级或土地分类定级的基础上，以土地级别为测算单元，利用土地级差收益和土地交易资料确定在不同用途下每个级别的基准地价。这种方法以土地级别为控制，能较好地反映级别间土地使用价值的差异及地价的变化趋势与规律，且其表达方法简明实用，是现在基准地价更新中的核心。但级别价的控制范围过大，对于与微观区位因素比较敏感的商服用地及部分住宅用地来说，显得过于粗略。

分区基准地价是一种区域性或者说区片状基准地价表达方式。分区基准地价的基础是地价分区，即在级别限定的范围内，把城市土地按照土地质量相近、用途相似而又在地域上相互毗邻、无天然或人工障碍的原则分成若干个地价区，并以相应的平均值表示其基准地价，这也就是俗称的区片价。

路线价为基准地价的线状表达方式。指用地条件相近的若干临街标准宗地地价的平均值，主要反映各繁华街道一定深度上的地价水平，商服用地地价一般用路线价表示。

根据要求，分类基准地价评估即针对城镇土地用途不同而评估商服用地、住宅用地、公共管理与公共服务用地、工矿仓储用地四类用地的基准地价。总体而言，四类用地地价的空間规律呈现从城市中心向外逐渐递减的一般规律。但由于不同类型用地对地价因素的敏感性不同，导致地价的空間分异特征不同。商服用地主要沿城市道路呈带状分布，对入流量、进深、店铺分布以及规模等因素十分敏感，地价的空間变化很大；住宅用地、公共管理与公共服务用地对繁华度、通达性等因素的敏感性较商服要差，地价由城市中心高地价区逐渐向四周递减；而工矿仓储用地对区位条件反应最不敏感。

根据四类用地的地价空間分异特征以及长沙市地价评估与管理应用的实际需要，本次长沙市基准地价更新对商服用地、住宅用地、公共管理与公共服务用地和工矿仓储用地统一设置级别价，并针对商服用地增加路线价来表示。

三、基准地价评估理论基础

基准地价成果更新是对城镇不同类别土地在特定经济水平条件下土地市场价值的重新评定，它必须考虑三个方面的因素：一是土地本身的区位条件，二是土地上的投入与产出，三是当地土地市场的供需状况，三者缺一不可。因此，基准地价成果更新势必涉及自然、社会、经济等各个方面，是综合性、区域性、技术性都很强的工作，它必须以科学的理论为依据。

1、马克思的地租、地价理论

马克思认为地租所反映的是一种社会关系，地租是土地所有权在经济上的实现形式。土地所有权的存在和垄断是产生地租的根本原因。同时马克思还从质和量两方面

对地租进行分析，认为地租有绝对地租和级差地租Ⅰ、级差地租Ⅱ三种形式，其中绝对地租是土地所有权的集中体现，只要所有权存在，不论土地的本身在状况如何，一旦利用该土地就肯定有地租的产生。级差地租是由于所利用的土地本身状况以及利用者的投资等方面的不同而造成的地租量的差异，是土地价格差异存在的客观基础。马克思还认为，土地价格不是土地的购买价格，而是土地所提供地租的购买价格，它是按普通利息率计算的。即： $\text{土地价格} = \text{地租} / \text{利息率}$ 。这一公式表达了土地价格是资本化的地租，是能够带来同地租等量利息的货币额。按照马克思地价公式所表述的原理，我们可从分析土地收益入手，用一定的公式求算地价。

2、阿隆索竞标地租理论

阿隆索认为，每一个企业或个人作为土地需求者，都会从自己的角度对不同的土地作出自己的估价，并按边际产出等于相应地租来决定对不同区位土地所愿意支付的最高地租。由于不同功能所要求的交通条件不同，在其它因素不变(完全竞争)的情况下，每一功能即每一土地利用区所产生的经济地租递减曲线是不同的，从中心城区的零售业到工业/批发业，再到多层住宅、独立平房，最后到远郊的农业区，其地租曲线递减率是逐步降低的，将不同功能的经济地租递减曲线重合，各曲线相交后便可知道各地段产生经济地租最高的是什么功能。

3、土地供求理论

土地供求理论认为，土地的供求关系是决定土地价格高低的主要因素。如台湾张德粹教授在论述土地价格时认为：“土地价格的决定因素是土地的供给和需求。”马尔萨斯、萨伊、马歇尔、萨缪尔森等人认为，土地这一生产要素的价格完全由其需求来决定。在市场经济中，土地与其他商品一样，其价格主要取决于本身的供给和需求。土地的供给增加，需求不变或减少，则地价下跌；土地供给减少，需求不变或增加，则地价上升。

4、规划理论

城镇规划就是为了使城镇有计划、有秩序地发展，根据其周围一定范围内的自然条件和经济条件确定城市的性质、规模、空间布局及经济发展方向。

在影响土地质量的众多因素中，城市规划对土地质量有很大的影响。城市规划的

一个主要内容就是城市用地结构的研究和土地利用的研究，通过城市规划确定城市用地类型、合理配置基础设施、调整产业结构，指导城市的发展方向，从而影响城市土地的利用。因此，城市规划直接影响土地质量的好坏和地价高低且极为明显。

城市土地基准地价更新必须依据城市用地规划内容，尽量使城市规划意图体现在定级和估价的过程与结果中，确保成果的科学、准确与合理，同时也使政府能更好地利用地价这个极为敏感的经济杠杆，促使城市规划得到进一步完善和实施，最终使城市土地得到合理的配置利用。

四、基准地价评估原则

按照《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014）要求和长沙市城区实际情况，本次基准地价更新主要遵循以下基本原则：

1、预期收益原则

土地价格受预期收益形成因素的变动而表动。估价时应了解估价对象过去的收益情况，并对土地市场状况、发展趋势等对土地市场的影响进行细致的分析和预测，准确预测估价对象现在以至将来能带来的收益。

2、替代原则

土地价格遵循替代规律，由于市场竞争，某块土地的价格受其他具有相同使用价值的地块即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、有替代可能的地块之间会相互影响和竞争，使其价格相互牵制而趋于一致。

3、最有效利用原则

地价是以最有效利用原则为前提的。尽管土地具有用途的多样性，但由于不同的利用方式和利用强度对其权利人带来的利益是不同的。所以，作为以追求最大利益为目的的市场主体的土地权利人，都会根据最低获利原则来选择土地利用方式和利用强度。因此，土地估价应在遵循城市规划的基础上，以该地块最有效使用为前提。

4、供需原则

土地估价时考虑所有影响土地供给与需求的因素，要掌握一定时期内的供给与需求总量的变化，还要了解供给与需求的结构变化。

5、报酬递增递减原则

经济学中的边际递减原则是指在一定的生产技术条件下，增加各生产要素的单位投入量，纯收益随之增加，但投入量达到某一数值以后，如继续追加投资，其纯收益不再会与追加的投资成比例增加。利用这一原则，就可找出土地的边际使用点，即最大收益点或最有效使用点。因此，报酬递增递减原则与最有效使用原则密切相关。

6、贡献原则

按经济学中的边际收益原则，衡量一个生产要素的价值大小，可依据其对总收益的贡献大小来决定。对于土地估价，这一原则是指不动产的总收益是由于土地及建筑物等构成因素共同作用的结果。其中某一部分带来的收益与总收益比较，是部分与整体之间的关系。就土地部分的贡献而言，由于地价是生茶经营活动之前优先支付的，故土地的贡献具有优先性和特殊性。

7、变动原则

土地价格是各种地价形成因素相互作用的结果，而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这些因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。因此，在土地估价时应把握各因素之间的因果关系及其变动规律，以便根据目前的地价水平预测未来的土地价格。

8、协调原则

土地总是处于一定的自然和社会环境之中，土地与周围环境的关系，直接影响到该地块的利用效益或效用，进而影响该地块的价格。因此，在土地估价时一定要认真分析土地与周围环境的关系，判断其是否协调，并确定其协调程度。

9、综合分析原则

国际上有一种通用的估价方法，如收益还原法、市场比较法、成本法、剩余法等。在进行地价评估时，要根据估价对象的实际情况，充分考虑用地类型和所掌握的资料，选择最适宜的估价方法进行评估，力求得到客观、公正、科学、合理的土地价格。

10、区域效用为主兼顾用途差异的原则

城市不同层次、不同功能类型的区域，资源禀赋不同，支持公共服务的基础和条件也各不相同，所以考虑开发利用的同时要结合区域自身人文、环境等特点，突出区域特色，使得公共管理与公共服务用地的自身价值得到充分体现，同时兼顾不同公共

管理与公共服务用地在同一地域所发挥的作用的差异。

11、发现并模拟市场价格的原则

目前，我国公共管理与公共服务用地多以划拨供地为主，没有形成完整的交易市场，但其仍然受到土地市场的影响，故应在全面地了解市场土地的供需及相关影响因素的基础上，通过模拟市场交易价格的方式客观的反映公共管理与公共服务用地的价值。

12、区分市场定价与优惠的原则

政府对城市功能分区布局，应结合科研、教育、文化、卫生和体育等不同类型公共管理与公共服务用地的实际需求选择及优惠政策，主要参照城市居民的聚集度、交通便利以及消费者自身需要等因素，同时考虑不同用途的区分市场价格，认真分析公共管理与公共服务用地与周围环境是否匹配协调，综合确定公共管理与公共服务用地的价格。

五、基准地价评估技术途径

1、全面更新基准地价技术途径

按照《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014），基准地价全面更新路线有以下两条：（1）以土地定级（或影响地价的土地条件和因素划分均质地域）为基础，用市场交易价格等资料评估基准地价；（2）以土地定级为基础，土地收益为依据，市场交易资料为参考评估基准地价。

根据长沙市市区具体情况，本次基准地价更新技术途径采用第一条。

2、利用样点地价评估基准地价

按照《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014），利用样点地价评估级别基准地价，主要有三条技术路线：

（1）用样点地价评估级别基准地价：

a) 样本数量的确定。合格样本数量应符合数理统计要求。

b) 模型选择及基准地价计算。在有样点的级别内，根据样点地价的分布规律，选用简单算术平均值、加权算术平均值、中位数、众数等作为该级别的基准地价。

（2）没有交易价格资料或交易价格资料较少的级别基准地价的评估。

没有交易资料的级别，基准地价评估采用采用比较法、比例系数法或系数修正法进行，评估程序为：

- a) 对已评估出基准地价的级别，建立地价与影响价格的土地条件对照表；
- b) 将没有交易资料或数量不足的级别，进行土地条件调查和量化；
- c) 比较待估价级别同有地价级别的接近程度，评估其基准地价；
- d) 因素差异大的区域，在比较基础上，采用系数修正法评估区域基准地价；
- e) 通过确定各种用途基准地价在不同级别内的比例关，评估其用途的基准地价。

(3) 建立样点地价和土地级别数学模型，评估级别基准地价

a) 基本原理：在土地定级的基础上，通过建立样点地价与土地级别之间的数学模型，求出各用途各级别的地价级差系数，再用地价级差系数等参数来计算级别基准地价。

b) 模型选择：样点地价与土地级别的数学关系模型根据二者之间的二维关系图选择适宜的模型。

c) 系数估算：将收集到的不同用途的地价资料，按用途将通过检验的地价资料代入模型中，估计参数值，并进行系数可靠性检验。

d) 基准地价计算：将估计参数值和有关参数代入，得到各级土地的基准地价。

在本次级别基准地价更新工作中，利用样点地价评估基准地价。

结合技术途径的选择和利用样点地价评估基准地价的技术路线，可以画出基准地价全面更新流程图，见图 3-1-2。

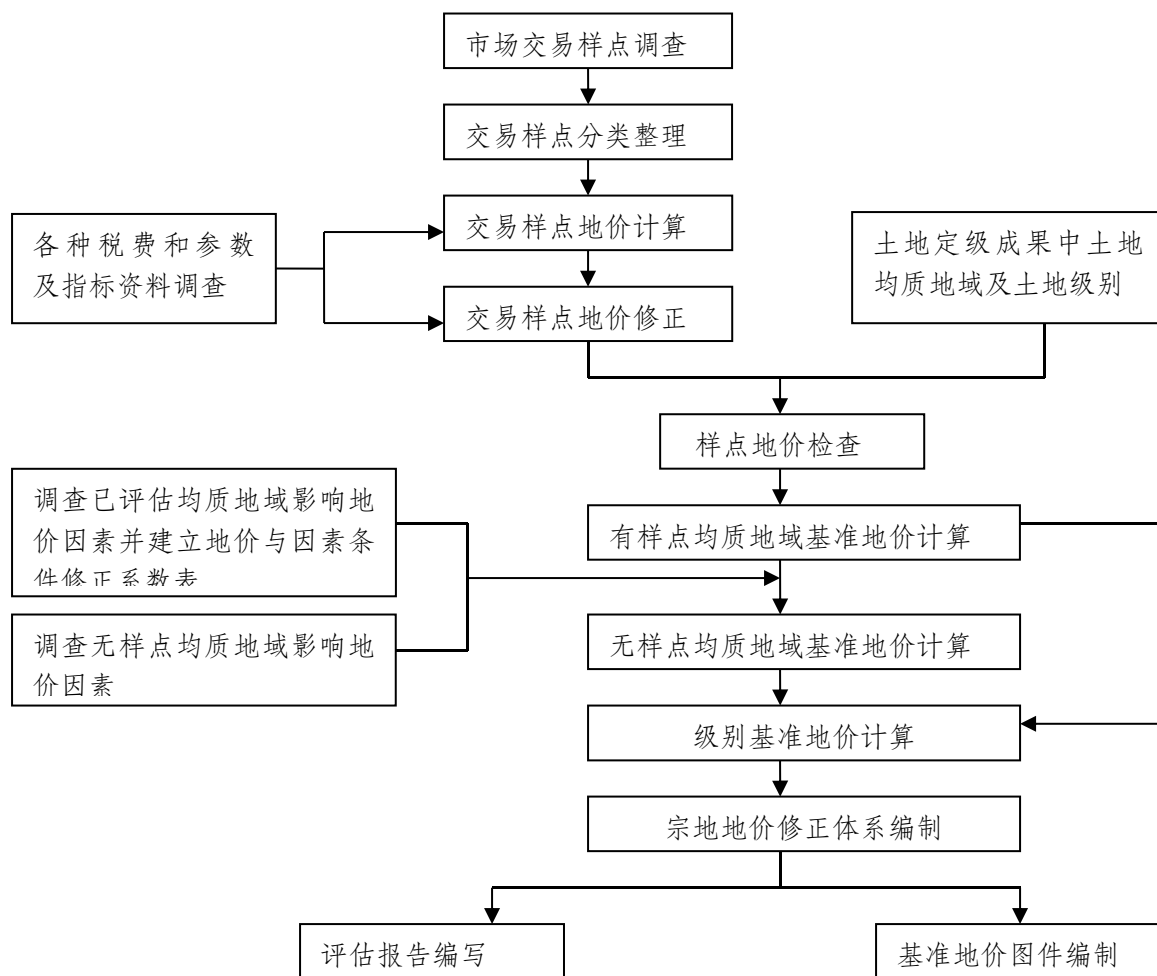


图 3-1-2 长沙市市区基准地价评估更新流程图

六、基准地价评估步骤

更新基准地价采用在土地定级基础上以市场交易地价资料为依据进行，具体步骤如下：

① 调查市场交易资料，其要求与基准地价评估的要求基本相同，但样本数量可少于基准地价评估的数量；

② 根据交易地价资料对原土地级别进行调整；

③ 确定更新的基准地价，可用区域内样点地价平均法确定；

④ 更新宗地地价修正体系，主要是宗地地价影响因素的更新和修正幅度的更新。

七、基准地价内涵的确定

本次评估更新的基准地价是在 2021 年 5 月 1 日各土地级别或均质区域内，在现状平均土地开发程度和平均容积率下，同一用途的完整土地使用权的平均价格。地类

按商服、住宅、工矿仓储、公共管理与公共服务用地区分，各类土地的使用年期均为法定最高使用年限。

1、基准日

考虑到成果的现势性，技术小组经讨论并征求领导小组意见后确定此次基准地价更新的基准日为 2021 年 5 月 1 日。

2、土地用途

包括商服用地、住宅用地、公共管理与公共服务用地、工矿仓储用地四种用途。

根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），公共管理与公共服务用地分为机关团体、新闻出版、教育、科研、医疗卫生、社会福利、文化设施、体育用地、公用设施用地、公园与绿地共十个细分类。考虑到其细分二级类用地的地价形成机制、土地利用特性、地价内涵、收益水平、地价影响因素等之间的差异性，通过归类分析，将公共管理与公共服务用地细分为两个二级类，即公共管理与公共服务用地一类用地（机关团体用地、新闻出版用地、教育用地、科研用地、医疗卫生用地、社会福利用地、文化设施用地和体育用地）和公共管理与公共服务用地二类用地（公共设施用地、公园与绿地）。

表 3-1-3 长沙市城镇基准地价用途分类表

一级类	二级类		土地利用类型含义	对应城市建设用地分类代码
	类别编码	名称		
商服用地	0501	零售商业用地	以零售功能为主的商铺、商场、超市、市场、加油、加气、充换电站等的用地	B11、B41
	0502	批发市场用地	以批发功能为主的市场用地	B12
	0503	餐饮用地	饭店、餐厅、酒吧等用地	B13
	0504	旅馆用地	宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、度假村等用地	B14
	0505	商务金融用地	指商务服务用地，以及经营性的办公场所用地。包括写字楼、商业性办公场所、金融活动场所和企业厂区外独立的办公场所；信息网络服务、信息技术服务、电子商务服务、广告传媒等用地	B21、B29
	0506	娱乐用地	指剧院、音乐厅、电影院、歌舞厅、网吧、影视城、仿古城以及绿地率小于 65% 的大型游乐等设施用地	B31
	0507	其他商服用地	指零售商业、批发市场、餐饮、旅馆、商务金融、娱乐用地以外的其他商业、服务业用地。包括洗车场、洗染店、照相馆、理发美容店、洗浴场所、赛马场、高尔夫球场、废旧物资回收站、机动车、电子产品和日用产品修理网点、物流营业网点，及居住小区及小区级以下的配套的服务设施等用地	B32、B49、B9
工矿仓储用地	0601	工业用地	指工业生产、产品加工制造、机械和设备修理及直接为工业生产等服务的附属设施用地	M1、M2、M3
	0604	仓储用地	指用于物资储备、中转的场所用地、包括物流仓储设施、配送中心、转运中心等	W1、W2、W3
住宅用地	0701	城镇住宅用地	指城镇用于生活居住的各类房屋用地及其附属设施用地，不含配套的商业服务设施等用地	R1、R2、R3
公共管理与公共服务用地一类	0801	机关团体用地	指用于党政机关、社会团体、群众自治组织等的用地	A1
	0802	新闻出版用地	指用于广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、出版社等的用地	B22
	0803	教育用地	指用于各类教育用地，包括高等院校、中等专业学校、中学、小学、幼儿园及其附属设施用地，聋、哑、盲人学校及工读学校用地，以及为学校配建的独立地段的学生生活用地	A31、A32、A33、A34
	0804	科研用地	指独立的科研、勘察、研发、设计、检验检测、技术推广、环境评估与监测、科普	A35

一级类	二级类		土地利用类型含义	对应城市建设用地分类代码
	类别编码	名称		
			等科研事业单位及其附属设施用地	
	0805	医疗卫生用地	指医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施等用地。包括综合医院、专科医院、社区卫生服务中心等用地；卫生防疫站、专科防治所、检验中心和动物防疫站等用地；对环境有特殊要求的传染病、精神病等专科医院用地；急救中心、血库等用地	A51、A52、A53、A59
	0806	社会福利用地	指为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施用地。包括福利院、养老院、孤儿院等用地	A6
	0807	文化设施用地	指图书、展览等公共文化活动设施用地。包括公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆和展览馆等设施用地；综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年活动中心等设施用地	A21、A22
	0808	体育用地	指体育场馆和体育培训基地等用地，包括室内外体育运动用地，如体育场馆、游泳场馆、各类球场及其附属的业余体校等用地。溜冰场、跳伞场、摩托车场、射击场，以及水上运动的陆域部分等用地，以及为体育运动专设的训练基地用地，不包括学校等机构专用的体育设施用地	A41、A42
公共管理与公共服务用地二类	0809	公用设施用地	指用于城乡基础设施的用地，包括供水、排水、污水处理、供电、供热、供气、邮政、电信、消防、环卫、公用设施维修等用地	U11、U12、U13、U14、U15、U16、U21、U22、U23、U31、U32、U9
	0810	公园与绿地	指城镇、村庄范围内的公园、动物园、植物园、街心花园、广场和用于休憩、美化环境及防护的绿化用地	G1、G2、G3

3、开发程度

经过对长沙市市区调查，建成区开发程度普遍达到宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及红线内场地平整。建成区以外土地利用现状主要是农用地，考虑到建成区以外土地即将进行开发建设，并且土地出让时一般也要进行开发，其开发程度将与建成区保持一致，考虑到基准地价成果的适用性，此次将规划区土地开发程度统一界定为宗地红线外“六通”及红线内场地平整。

4、容积率

根据长沙市城区各片区控制性详细规划、区域平均容积率情况，确定各用途用地类型、各级别的标准容积率。具体过程为：

(1) 商服、住宅用地容积率的确定

1) 根据长沙市城区各片区控制性详细规划，详细了解各片区内平均容积率，并分类分析商服、住宅用地的主要容积率分布情况、土地所处级别及平均容积率情况。

2) 汇总分析商服、住宅用地在不同级别控制性详细规划对容积率的总体分布区间。

3) 通过调查，了解商服、住宅用地区域现状平均容积率。

4) 综合确定本轮更新的级别容积率。

表 3-1-4 长沙市城区商服、住宅用地容积率确定一览表

级别	商服用地			住宅用地		
	控规主要容积率区间	区域商服用地现状平均容积率	本轮更新容积率	控规主要容积率区间	区域住宅用地现状平均容积率	本轮更新容积率
I	2.8-3.6	≈3.0	3.0	2.8-3.5	≈2.8	2.8
II	2.4-3.0	≈2.8	2.8	2.4-2.8	≈2.5	2.5
III	2.2-2.8	≈2.5	2.5	2.0-2.5	≈2.2	2.2
IV	2.0-2.6	≈2.2	2.2	1.8-2.2	≈2.0	2.0
V	1.6-2.0	≈1.8	1.8	1.5-2.0	≈1.8	1.8
VI-1	1.4-1.6	≈1.5	1.5	1.4-1.8	≈1.5	1.5
VI-2	/	≈1.2	1.2	/	≈1.2	1.2
VI-3	/	≈1.0	1.0	/	≈1.0	1.0

(2) 公共管理与公共服务用地容积率的确定

1) 查询《城市公共设施规划规范》(GB50442-2008)、《公共图书馆建设用地指标》(建标[2008]74号)、《国土资源部关于印发<城市公共体育场馆用地控制指标>的通知》(国土资规[2017]11号)、《湖南省城乡规划管理技术规定》等资料，各类用地建设指标的容积率如表 3-1-5 所示。

表 3-1-5 公共管理与公共服务用地建设控制指标(容积率)一览表

地类	机关团体用地	新闻出版用地	科研用地	教育用地	医疗卫生用地	社会福利用地	文化设施用地	体育用地	公用设施用地	公园与绿地
容积率	0.6-3.0	0.6-2.8	0.6-3.0	0.5-2.8	0.7-2.5	0.7-2.5	0.4-3.0	0-2.7	0.02-1.0	/

2) 根据城区各片区控制性详细规划，分类分析公共管理与公共服务用地的主要容积率分布情况。

3) 汇总分析在不同级别控制性详细规划对容积率的总体分布区间。

4) 基于上述汇总分析，以区域平均现状容积率为基础，结合各类用地建设指标要求以及城市控规要求，综合确定本轮公共管理与公共服务用地用地的级别容积率。

表 3-1-6 长沙市城区公共管理与公共服务用地容积率确定一览表

级别	公共管理与公共服务用地一类				公共管理与公共服务用地二类			
	控规主要容积率区间	区域现状平均容积率	指标控制区间	本轮更新容积率	控规主要容积率区间	区域现状平均容积率	指标控制区间	本轮更新容积率
I	1.8-2.2	≈1.8	0.6-2.4	1.8	/	/	0-1.0	1.0
II	1.6-2.0	≈1.8		1.8	/	/		1.0
III	1.6-2.0	≈1.8		1.8	/	/		1.0
IV	1.4-1.6	≈1.5		1.5	/	/		1.0
V	1.4-1.6	≈1.5		1.5	/	/		1.0
VI-1	1.2-1.5	≈1.5		1.5	/	/		1.0
VI-2	/	≈1.2		1.2	/	/		1.0
VI-3	/	≈1.2		1.2	/	/		1.0

5、土地权利状况

根据《城镇土地估价规程》规定，城镇基准地价的土地权利状况界定为国有、出让土地使用权。

6、土地使用年期

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（1990年5月19日国务院第55号令）第二章第十二条规定：土地使用权出让最高年限按下列用途确定，其中居住用地为70年，工业用地为50年，教育、科技、文化、卫生、体育用地50年，商业、旅游、娱乐用地为40年，综合或者其他用地50年。因此，本次长沙市基准地价更新不同用途土地使用年期设定中，商服用地为40年，住宅用地为70年，工矿仓储用地为50年，公共管理与公共服务用地为50年。

7、临街深度

针对商服用地临街样点，按道路类型设置了临街深度，经过对长沙市各主干道、次干道、支路样点中临街深度进行分析得到，其中主干道临街深度为25米，次干道临街深度为20米，支路临街深度为15米。

表 3-1-7 长沙市市区基准地价内涵表

级别	土地权利	商服用地		住宅用地		工矿仓储用地		公共管理与公共服务用地				开发程度	估价期日
		使用年期	容积率	使用年期	容积率	使用年期	容积率	一类		二类			
								使用年期	容积率	使用年期	容积率		
I	出让土地使用权	40	3	70	2.8	50	1.0	50	1.8	50	1.0	六通一平	2021.5.1
II		40	2.8	70	2.5	50	1.0	50	1.8	50	1.0	六通一平	2021.5.1
III		40	2.5	70	2.2	50	1.0	50	1.8	50	1.0	六通一平	2021.5.1
IV		40	2.2	70	2.0	50	1.0	50	1.5	50	1.0	六通一平	2021.5.1
V		40	1.8	70	1.8	50	1.0	50	1.5	50	1.0	六通一平	2021.5.1
VI-1		40	1.5	70	1.5	50	1.0	50	1.5	50	1.0	六通一平	2021.5.1
VI-2		40	1.2	70	1.2	50	1.0	50	1.2	50	1.0	六通一平	2021.5.1
VI-3		40	1.0	70	1.0	50	1.0	50	1.2	50	1.0	六通一平	2021.5.1

注：“六通一平”即为红线外通路、通电、通讯、通气、供水和排水，红线内土地平整。

第二章 样点地价测算

一、土地估价相关参数的确定

不同交易类型的样点有不同的地价测算方法。本次基准地价的评估所收集的样点类型主要包括房屋租赁、商品房出售、土地出让、土地转让、征地拆迁等类型。土地出让和土地转让样点可以直接获取相应的地价外，房屋租赁样点需要用收益还原法、商品房出售需要用剩余法、征地拆迁样点需用成本逼近法测算其价格。各项参数以调查核实为准，参照长沙市当地土地估价实务的一般经验，确定有关参数的取值。

1、房屋重置价格的确定

房屋重置价是依据目前人工、材料、建筑设计标准及正常管理水平下，建造一幢各项设备相同或相当的建筑物所需的成本价格。房屋重置价对于计算房屋的现值及纯收益具有重要的意义。

耐用年限指房屋的折旧年限，因房屋的建筑结构的不同而各异。残值指折旧年限期满后，建筑物的余值。一般根据适当的残值率，利用公式：

残值=重置价×残值率来计算。房屋建筑结构不同，残值率也不同。

表 3-2-1 长沙市房屋重置价格标准

单位：元/平方米

结构	等级	住宅用房	综合用房
钢混	一	2300	2450
	二	2000	2120
砖混	一	1950	2060
	二	1790	1900
	三	1630	1730
	四	1500	1600
砖木	一	1320	1440
	二	1180	1290
	三	1050	1060
简易	一	450	
	二	290	

备注	1、基准日期为 2021 年 5 月 1 日； 2、包括前期工程费用、建安成本、管理费用、投资利息，不包括销售税费与利润； 3、不包括土地费用 4、不包括电梯、消防等设施设备（原设计中的水电卫除外）的价格，小区内房屋重置价格不包括公共服务设施及其它配套设施的价格。
----	---

此次基准地价更新所采用的房屋重置价标准是 2016 年重置价格标准以及长沙市市区建安工程造价指数对比表 2016-2020 上涨幅度等，对数据进行测算分析，进而测算出长沙市房屋重置价格标准。见表 3-2-1。

根据长沙市房屋的使用状况，为了较客观地反映房屋成新程度，体现出实际的房屋现值，结合《房地产估价规范》中关于房屋成新度评定标准的相关规定，征询有关专业人士，确定长沙市城区基准地价测算所用房屋成新度评定标准，见表 3-2-2。

表 3-2-2 长沙市房屋等级评定、耐用年限及残值率标准表

结构	等级	标准	
		结构标准	装饰与设备标准
钢筋混凝土结构	一等	高层、钢筋混凝土承重结构，现浇楼板、梁、柱、楼梯，现浇钢筋混凝土平屋顶，砌砖墙、砌块墙或轻质墙板。	外墙贴块料面层，内墙水泥混合砂浆粉刷，楼地面水泥混合砂浆找平，顶棚水泥砂浆，木门、铝合金窗或塑钢窗，水电卫设施齐全。
	二等	多层、钢筋混凝土承重结构，现浇或预制楼板，现浇梁、柱、楼梯，现浇钢筋混凝土平屋顶，砖墙、砌块墙或轻质墙板。	外墙贴块料面层，内墙水泥混合砂浆粉刷，楼地面水泥混合砂浆找平，顶棚水泥砂浆，木门、铝合金窗或塑钢窗，水电卫设施齐全。
砖混结构	一等	多层、砖墙和钢筋混凝土陌生的结构，现浇或预制楼板、层层设置圈梁、构造柱，现浇楼梯，现浇钢筋混凝土平屋顶，第一、二层为钢筋混凝土承重结构。	外墙贴块料面层或高档墙漆，内墙水泥混合砂浆粉刷，楼地面水泥混合砂浆抹面，顶棚水泥砂浆，木门、铝合金窗或塑钢窗，水电卫设施齐全。
	二等	多层、砖墙和钢筋混凝土承重的结构，现浇或预制楼板，层层设置圈梁、构造柱，现浇楼梯，现浇钢筋混凝土平屋顶，第一层为钢筋混凝土或砖墙陌生结构。	外墙普通墙漆，内墙水泥混合砂浆粉刷，楼地面水泥混合砂浆抹面，顶棚水泥砂浆，木门、铝合金窗或塑钢窗，水电卫设施基本齐全。
	三等	多层或低层，实心砖墙承重体系，设有部分圈梁和构造柱，预制空心板楼板，预制空心板平屋顶，砖墙。	外墙干粘石，内墙水泥混合砂浆粉刷，楼地面水泥混合砂浆抹面，顶棚水泥砂浆，木门、铝合金窗或塑钢窗，水电卫设施基本齐全。
	四等	低层，实心或实心砖承重体系，无圈梁和构造柱，预制空心楼板平层屋或平瓦屋面，砖墙。	外墙干粘石，内墙水泥混合砂浆粉刷，楼地面水泥混合砂浆抹白，木门、铝合金窗，顶棚水泥砂浆刷白。水电卫设施齐全。
砖木结构	一等	材料上等，24 砖眠墙，木屋架、木梁、木柱或砖柱和少量混凝土梁承重，木楼板，木地面，有屋面板的平瓦屋面。	外墙清水墙，内墙水泥混合砂浆刷白，木门、木窗、水、电、卫设施齐全。
	二等	材料中等，大部分 24 眠墙或 24 空斗墙，木屋架或水量钢屋架，木梁，木楼板，水泥或地砖地板，平瓦屋面。	外墙清水墙，内墙白灰纸筋刷白，木门、木窗。有水、电。
	三等	材料较差，12 墙或 24 空斗墙、木屋架承重。水泥或三合土地面，平瓦或布瓦屋面。	外墙清水墙，内墙无粉刷，普通或简易木门窗无专用上下水设备。

结构	等级	标准	
		结构标准	装饰与设备标准
简易结构	一等	简易楼、砖坯房或达不到砖木结构三级标准的临时房屋。三合土地面，石棉瓦屋面。	内外无粉刷，简易木门窗。
	二等	竹木捆绑房，土坯房等，茅草屋面。	无窗，茅草屋面。
备注		1、本标准中，房屋是指按国家规范、标准设计和施工的房屋（简易结构房屋除外）。 2、本标准中，低层房屋是指建筑层数为 1-3 层的房屋；多层房屋是指建筑层数为 4-7 层未安装电梯的房屋；高层房屋是指建筑层数为 7 层以上且安装有电梯的房屋。 3、本标准中，房屋标准层高设定为 3.0m。 4、本标准中，水、电、卫设施是指在原设计中设有，与房屋主体一并建造的水、电、卫等设施，能满足房屋基本功能需要。 5、房屋成新率采用耐用年限法和实际观察法综合评定，采用耐用年限法评定房屋成新率，应采用直线折旧公式，根据房屋的建造年份和维修保养情况评定；采用实际观察法评定房屋成新率，见附表三。 6、本标准中住宅用房包括各层为纯住宅的房屋，也包括绝大部分层数为住宅，少量层数为其他用房的房屋。 7、本标准中综合用房泛指住宅用房以外的房屋，但不包括结构特征明显异于一般住宅、商服与办公用房的房屋。 8、本标准中钢筋混凝土结构一等、二等基础为：钢筋混凝土独立基础、桩基础；砖混一等、二等基础为：条形基础、桩基础；砖混三等、四等基础为：条形基础。	

表 3-2-3 长沙市城区房屋耐用年限及残值率表

房屋结构类型等级	耐用年限（年）			残值率（%）
	生产用房	受腐蚀的生产用房	非生产用房	
钢混结构	50	35	60	0
砖混结构	40	30	50	2
砖木结构	30	20	40	3-6
简易结构	10	10	10	0

2、土地取得税费

表 3-2-4 土地取得税费一览表

税、费名称	收费依据	收费标准
征地补偿费	湖南省关于调整湖南省征地补偿标准的通知(2018年修订)湘政发[2018]5号；《关于调整长沙市市区征收农村集体土地地上附着物及青苗补偿标准的通知》	其中一区 99000 元/亩，二区 84000 元/亩，三区 78000 元/亩，其中水田，水田，基本农田 1.2；耕地（除水田）、草地、其他农用地、建设用地 1；园地、林地 0.8；未利用地 0.6。
耕地占用税	《湖南省人民代表大会常务委员会关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》（湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）	长沙市标准为 40 元/m ²
耕地开垦费	湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发〔2019〕38号）	长沙市城区耕地质量平均等别为 5.99，属于高等，耕地开垦费水田 7.4 万元/亩，旱地 4.6 万元/亩
	《长沙市人民政府关于调整征地补偿标准	90 元/m ²

税、费名称	收费依据	收费标准
社保基金	的通知》（长政发[2018]10号）	
水利建设基金	湖南省人民政府关于印发《湖南省水利建设基金筹集和使用管理办法》的通知（湘政发[2011]27号）、《关于调整新增建设用地土地有偿使用费征收管理有关政策的通知》（湘财综[2006]85号）	8元/m ²
森林植被恢复费	湖南省财政厅湖南省林业局关于印发《湖南省森林植被恢复费征收使用管理实施办法》的通知（湘财综[2018]44号）	郁闭度0.2以上的乔木林地（含采伐迹地和火烧迹地）、竹林地、苗圃地，每平方米10元；灌木林地、疏林地、未成林造林地，每平方米6元；宜林地，每平方米3元。处于城市规划区的林地，按照规定标准2倍征收。

3、土地交易税费

表 3-2-5 土地出让前期涉及的服务性收费一览表

收费名称	收费依据	收费标准
可行性研究费	湘价房(2001)95号	具体见文件
规划咨询费	湘价服(2010)71号	具体见文件
勘察设计费	湘价服(2002)41号	具体见文件
测量费	湘发改价服(2016)172号	具体见文件
土地评估费	湘土协发(2019)26号	具体见文件

表 3-2-6 长沙市土地交易涉及的税费一览表

交易类型	收费标准
国有收回统征地、储备地出让；零星土地整合协议出让	1、出让金 按国办发[2006]100号文具体测算； 2、契税 按交易额的4%； 3、土地交易服务费 按湘发改价服(2016)147号测算
划拨土地补办出让	1、出让金 按湘财综[2007]65号文具体测算； 2、契税 按交易额的4%； 3、增值税 根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号，2016年3月23日）、国家税务总局《关于发布〈纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法〉的公告》（国家税务总局公告2016年第16号）； 4、土地增值税根据财政部、国家税务总局《关于营改增后契税、房产税、土地增值税、个人所得税计税依据问题的通知》（财税〔2016〕43号）； 5、土地交易服务费 按湘发改价服(2016)147号测算

交易类型	收费标准
国有出让土地使用权转让	受让方：1、契税 受让方按交易额的 4%； 2、土地交易服务费 按湘发改价服 (2016)147 号测算； 转让方：1、增值税 根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号，2016 年 3 月 23 日）、国家税务总局《关于发布〈纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法〉的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 16 号）； 2、土地增值税根据财政部、国家税务总局《关于营改增后契税、房产税、土地增值税、个人所得税计税依据问题的通知》（财税〔2016〕43 号）；

4、银行存、贷款利率

表 3-2-7 中国人民银行最新贷款利率表 (2020-1-1)

利率/项目	年利率%
一年以上 (含一年)	4.35
一至五年 (含五年)	4.75
五年以上	4.90
三、贴现	以再贴现利率为下限加点确定
四、个人住房公积金贷款	
五年以下 (含五年)	2.75
五年以上	3.25

表 3-2-8 中国人民银行最新存款利率表 (2020-1-1)

项目	年利率%
一、城乡居民及单位存款	
(一) 活期	0.35
(二) 定期	
1.整存整取	
三个月	1.10
半年	1.30
一年	1.50
二年	2.10
三年	2.75

5、租赁的相关费用

主要包括管理费、维修费、保险金、房产税、营业税和附加税。其中管理费是对出租房屋进行管理所需的费用，根据长沙市房管部门提供的资料，按年租金收入的 3% 收取；维修费按房屋重置价格的 2% 收取；保险金是指为了使房产避免意外损失而向保险部门支付的费用，其值为房屋重置价格的 2‰；其他税费为房地出租者按规定向

房管部门和税务部门交纳的费用。其中房产税为年租金收入的 12%；营业税为年租金收入的 5%；城市维护建设费与教育费附加分别为营业税的 5%、3%。

6、土地开发费

根据长沙市自然资源和规划局资料及实际勘察，测算出长沙市宗地红线外六通、红线内场地平整的土地开发费用平均约为 180-320 元/m²，三通或四通一平的费用则依次递减，具体每项基础设施投资费用见表 3-2-9。

表 3-2-9 土地开发费用分项一览表

土地开发项目	通路	通电	供水	排水	通讯	场地平整	供气	合计
费用 (元/m ²)	60-40	50-30	50-30	40-20	35-15	55-35	30-10	320-180

7、还原利率的确定

还原利率是将房地产纯收益还原或贴现为房地产价格的利率（或比率），实质上就是一种资本投资的收益率。在运用收益还原法评估不动产的价格时，按照评估对象的不同，可将还原利率分为 3 类：土地还原利率(r_1)、房屋还原利率(r_2)及综合还原利率(r)。若已知其中两个，便可求出另外一个，三者的关系为：

$$r = \frac{r_1 L + r_2 B}{L + B}$$

其中，L 和 B 分别表示用收益还原法以外的其他方法求得的土地价格，建筑物价格。一般情况下，土地还原利率比建筑还原利率低 1-2 个百分点，综合还原利率基本在二者之间。

根据《城镇土地估价规程》，土地还原利率的确定主要有：土地纯收益与价格比率法（一般选择至少 3 个以上最近发生的，且在类型、性质上都与待估不动产具有相似特点的交易实例，以实例的纯收益与其价格的比率的平均值作为还原率）、安全利率加风险调整值法与投资收益法。目前我国城镇土地市场发育比较完善，在城镇各类用地中，商服、住宅用地交易样点多，可用租售比法、投资收益率法确定其还原利率。由于工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地买卖交易样点少，且效益难以确定，不适宜用租售比法与投资收益法确定其土地还原利率。因此，在本轮长沙市基准地价评估时，结合长沙市城镇土地市场情况，采用租售比法、投资收益法确定商服用地及

住宅用地的还原利率；工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地的的还原利率将采用安全利率加风险调整值法确定。

与地价测算相关的除了土地还原利率外，还要房屋还原利率。依据投资房屋与土地的风险大小，按照高风险高报酬的市场规律，土地还原利率应该比房屋还原利率低。在长沙市土地市场实际情况的基础上，结合样点的普遍结构及平均耐用年限。根据房地产市场一般的规律，房屋还原利率比土地还原利率高 1%-2%，因此，长沙市本轮基准地价评估将土地还原利率定为参数 r ，则房屋还原利率为 $(r+1.5\%)$ 。

(1) 租售比法

租售比法是将土地纯收益与价格利率求取土地还原利率的方法，此方法要求至少三宗以上近期交易的实例，且与长沙市选择样点相似性较大。

1) 商服用地还原利率的计算

在长沙市土地定级的基础上，依据房屋结构、房屋所在楼层及交易面积等方面的一致性，在商服用地各级中分别选取近期发生的商服铺面出租或买卖的实例，来求取房地产综合还原利率（ R ），见公式一。

$$\text{房地产综合还原利率} = \text{实例收益} / \text{实例价格} \quad (\text{公式一})$$

在收集的商服样点中，对商服用地各级别范围内的多个样点进行测算（部分样点的房地产综合还原利率见下表），通过计算，长沙市商服用地的房地产综合还原利率为 9.45%，结合上文确定的土地还原利率 r ，房屋还原利率 $(r+1.5\%)$ ，接下来求取 r 。

表 3-2-10 采用租售比法确定的商服用地部分样点房地产综合还原利率

单位：元/平方米，%

样点序号	样点位置	样点收益	样点价格	房屋综合还原利率
1	岳麓区咸嘉湖路以北，S-3 路以西	830	10550	7.87%
2	长沙市岳麓区咸嘉湖路熊家湾巷 1 号	1420	13600	10.44%
3	岳麓区滨江新城潇湘路以西、桐梓坡路以南	1530	17500	8.74%
4	岳麓区滨江片区桐梓坡路和潇湘中路相交西南角	740	6500	11.38%
5	湖南湘江新区土地储备中心	1221	17550	6.96%
6	岳麓区溁银路以东、银盆岭路以南(滨江片 B6 南)	741	8000	9.26%
7	岳麓区岳麓大道以北、燕子山村安置用地以西	924	9050	10.21%
8	岳麓区雷锋西大道以西、岳麓大道以北	770	6350	12.13%
9	开福区马栏山	1050	10650	9.86%

10	开福区朝正垸	858	10650	8.06%
11	开福区新河三角洲	847	9400	9.01%

通过调查分析，目前长沙市商服房地产交易价格中，交易样点地价与其对应房屋的现值，计算出土地占房地产总价值的比率一般为 25%-35%，房屋（建筑物）占房地产总价值的比率一般为 65%-75%。依据下列公式二，分别求取土地还原利率与房屋还原利率。

$$R=L \times r + B \times (r + 1.5\%) \quad (\text{公式二})$$

式中：L 表示土地占房地产总价值的比率；B 表示房屋（建筑物）占房地产总价值的比率，其中 L+B 等于 1。

将长沙市商服房产中土地占房地产总价值的比率 25%、35%代入公式二，即：

$$25\% \times r_1 + 75\% \times (r_1 + 1.5\%) = 9.45\% \quad (\text{土地占房地产总价值的比率为 } 25\%)$$

$$35\% \times r_2 + 65\% \times (r_2 + 1.5\%) = 9.45\% \quad (\text{土地占房地产总价值的比率为 } 35\%)$$

计算得出： $r=8.3\%$, $r_2=8.5\%$

以 r_1 与 r_2 的算术平均值作为租售比法确定的商服用地土地还原利率，则土地还原利率为 8.4%，房屋还原利率为 9.9%。

2) 住宅用地还原利率的计算

在长沙市土地定级的基础上，依据房屋结构、房屋所在楼层及交易面积等方面的一致性，在住宅用地各级别中分别选取近期交易的住宅出租、住宅买卖实例。按照长沙市交易样点土地价格与其对应房屋的重置价格，得出长沙市住宅用地中，土地价值占房地产总价值的比率一般为 20%-30%，房屋（建筑物）占房地产总价值的比率一般为 70%-80%。按照商服用地房地产综合还原利率的确定方法，长沙市住宅用地房地产综合还原利率为 8.4%（部分住宅用地样点的房地产综合还原利率见下表）。

表 3-2-11 采用租售比法确定的住宅用地部分样点房地产综合还原利率

单位：元/平方米，%

序号	样点位置	样点收益	样点价格	房屋综合还原利率
1	芙蓉区滨河路	1031.84	12700	8.12%
2	芙蓉区东岸街道东屯村	1062.13	13756	7.72%
3	岳麓区枫林路以北、桐宁路以东	903.99	10125	8.93%
4	岳麓区雷锋西大道以西、岳麓大道以北	771.03	8500	9.07%
5	岳麓区欣盛路与金南路交会处东北角	1049.02	11332	9.26%
6	岳麓区雷锋大道和绕通路交叉口以南	1005.31	12548	8.01%
7	开福区综合农场	975.66	12915	7.55%
8	开福区楚家湖	795.51	7974	9.98%
9	开福区秀峰街道	1100.14	14294	7.70%
10	岳麓区龙王港河以西、梧桐路以南	1101.47	11724	9.39%
11	岳麓区映日路以西、雪松路以北	904.78	12726	7.11%
12	岳麓区梅溪湖映日路以东、雪松路以北	826.10	10302	8.02%

则将长沙市居住房产中土地占房地产总价值的比率 20%、30%代入公式二，即：

$$20\% \times r_1 + 80\% \times (r_1 + 1.5\%) = 8.4\% \quad (\text{土地占房地产总价值的比率为 } 25\%)$$

$$30\% \times r_2 + 70\% \times (r_2 + 1.5\%) = 8.4\% \quad (\text{土地占房地产总价值的比率为 } 35\%)$$

计算得出： $r_1 = 7.2\%$, $r_2 = 7.4\%$

以 r_1 与 r_2 的算术平均值作为租售比法确定的住宅用地土地还原利率，则土地还原利率为 7.3%，房屋还原利率为 8.8%。

(2) 投资收益法

1) 商服用地还原利率的计算

通过对长沙市房地产公司经营情况的收集、整理、分析发现，长沙市房地产开发的年平均投资收益率一般为 25%，而房地产开发中自有资金与银行贷款比例一般为 3:7，以此为依据确定房地产的自有资金比率为 30%，银行贷款资金比率为 70%，房地产投资收益率为 25%，周期一年期的贷款利率为 4.35%（2020 年 1 月 1 日中国人民银行公布数据）。在公式二的基础上，根据下列等式：

$$R = 30\% \times 25\% + 70\% \times 4.35\%$$

则求得商服项目用地的房地产综合还原利率（R）为 10.545%。

再根据商服用地中土地、房屋（建筑物）占房地产总价值的比例及公式二，求得投资收益法确定的商服用地土地还原利率为 9.6%、房屋（建筑物）还原利率为 11.1%。

2) 住宅用地还原利率的计算

参照投资收益法确定商服用地还原利率的方法，长沙市房地产开发中住宅项目开发的年平均投资收益率一般为 20%，住宅项目的自有资金比率为 28%，银行贷款资金比率为 72%，周期一年期的贷款利率为 4.35%，则长沙市住宅用地房地产综合还原利率为 8.7%，求得投资收益法确定的住宅用地土地还原利率为 7.7%、房屋还原利率为 9.2%。

(3) 商服用地、住宅用地还原利率的确定

根据租售比法与投资收益法确定的商服用地与住宅用地的还原利率，结合每种方法对不同用地类型的适宜性赋予权重值，最终确定商服用地及住宅用地的还原利率，确定结果见下表。

表 3-2-12 商服、住宅用地土地还原利率表

用地类型	租售比法		投资收益法		还原利率 (%)
	结果 (%)	权重	结果 (%)	权重	
商服	8.4	0.5	9.6	0.5	9.0
住宅	7.3	0.6	7.7	0.4	7.5

表 3-2-13 商服、住宅用地房屋还原利率表

用地类型	租售比法		投资收益法		还原利率 (%)
	结果 (%)	权重	结果 (%)	权重	
商服	9.9	0.5	11.1	0.5	10.5
住宅	8.8	0.6	9.2	0.4	9.0

(4) 工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地还原利率的确定

工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地还原利率的确定方法是安全利率加风险调整值法，安全利率采用中国人民银行公布的一年期流动资金存款利率 1.5%（2020 年 1 月 1 日中国人民银行公布数据），风险调整值根据各市场风险因素对土地市场的影响程度而确定。

1) 土地市场风险程度分析

土地投资过程是一种预测未知将来需求而进行产品生产的过程，由于未来需求的不确定性，决定了地产投资是一种典型的风险投资。这些风险因素主要源于地产位置的固定性及地产投资的周期长久性。由于地产位置固定性带来的土地地理环境变化的风险及土地投资周期长使开发商难以精确预测房地产市场的供求变化与国家政策调整方案等风险。本轮基准地价评估结合长沙市社会经济发展及土地市场情况，通过实地调查与咨询专家，总结了各种风险因素对工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地的影响程度。各风险因素因子对不同土地利用类型的影响程度分析见表 3-2-14。

表 3-2-14 风险因素因子对不同土地利用类型的影响程度分析

风险因素	风险因子	商服用地	住宅用地	公共管理与 公共服务一 类用地	公共管理与 公共服务二 类用地	工矿仓储用 地
政策风险	产业政策	A	A	A	A	A
	土地使用制度改革	A	A	A	A	A
	住房制度	B	A	B	C	C
	环保变化	B	C	C	B	B
经济风险	市场供求	A	A	A	A	A
	财务风险	B	B	B	B	B
	管理风险	A	B	C	C	C
	当地经济发展	A	B	B	B	B
社会风险	城市规划	A	A	A	A	A
	区域发展	A	B	A	A	A
	治安	A	A	A	B	C

注：A 最严重；B 较严重；C 不严重；D 无影响

2) 风险因素因子权重值的确定

由于各种风险因素对工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地的影响程度不同，需要选用风险因素因子权重来量化各种风险因素对工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地的影响程度。因此，本轮基准地价评估采用特尔斐法确定各风险因素因子的权重值。长沙市地产投资风险因素、因子及权重值见表 3-2-15。

表 3-2-15 风险因素、因子权重值

影响因素	权重值	影响因子	权重值
政策风险	0.2931	产业政策	0.2943
		土地使用制度改革	0.2127
		住房制度	0.2741
		环保变化	0.2189
经济风险	0.4326	市场供求	0.3419
		财务风险	0.2132
		管理风险	0.2386
		当地经济发展	0.2063
社会风险	0.2743	城市规划	0.3762
		区域发展	0.3104
		治安	0.3134

3) 风险调整值的确定

风险调整值的大小由市场风险因素因子对土地市场的影响程度决定，本轮基准地价评估将对市场风险影响程度赋值，即：风险因素对土地市场无影响时，风险调整值为 0；风险因素对土地市场影响不严重时，风险调整值为 r ；风险因素对土地市场影响较严重时，风险调整值为 br ；风险因素对土地市场影响最严重时，风险调整值为 ar 。其中， a 、 b 、 r 为待定参数，具体数据见表 3-2-16。

表 3-2-16 风险调整值赋值表

市场风险影响程度	无影响 (D)	不严重 (C)	较严重 (B)	最严 (A)
风险调整值	0	r	br	ar

根据风险调整值赋值与长沙市风险因素、因子权重值，确定的长沙市风险调整值结果见表 3-2-17。

表 3-2-17 长沙市土地市场风险调整值结果

土地市场	商服用地	住宅用地	公共管理与公共服务一类用地	公共管理与公共服务二类用地	工矿仓储用地
风险调整值	$0.76ar+0.24br$	$0.57ar+0.37br+0.06r$	$0.57ar+0.26br+0.18r$	$0.48ar+0.33br+0.18r$	$0.48ar+0.25br+0.27r$

4) 还原利率的确定

根据安全利率加风险调整值法确定还原利率的公式，由于前文已经确定了商服用地及住宅用地的还原利率，因此，根据还原利率=安全利率+风险调整值，确定风险调

整值结果中参数 a、b 的值。

$$9.0\% = 1.5\% + 0.76ar + 0.24br \quad (\text{商服用地的风险调整值})$$

$$7.5\% = 1.5\% + 0.57ar + 0.37br + 0.06r \quad (\text{住宅用地的风险调整值})$$

$$\text{通过计算, 可得到: } a = (0.0933/r) + 0.0997 \quad b = (0.0179/r) - 0.3158$$

由于市场风险对不同土地利用用途的风险调整值的影响, 在数值上表现成梯度递增。设 n 为市场风险影响程度递增倍数, 则:

$$a - b = n(b - 1) \quad b - 1 = n(1 - 0) \quad (\text{且 } a > b > 1)$$

则 $r = 0.0025$, $b = 6.8442$, $a = 37.4197$, 工矿仓储用地风险调整值为 5.0%。

所以, 工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地的土地还原利率分别为: $1.5\% + 5.0\% = 6.5\%$ 、 $1.5\% + 5.8\% = 7.2\%$ (公管一类)、 $1.5\% + 5.2\% = 6.7\%$ (公管二类)。房屋还原利率在土地还原利率的基础上, 上浮一点五个百分点, 则长沙市工矿仓储用地和公共管理与公共服务用地的房屋还原利率分别为 8.0%、8.7% (公管一类) 和 8.2% (公管二类)。

长沙市基准地价更新中收益还原法的还原利率见表 3-2-18。

表 3-2-18 还原利率结果一览表

土地用途	商服用地	住宅用地	公共管理与公共服务一类用地	公共管理与公共服务二类用地	工矿仓储用地
土地还原利率 (%)	9.0	7.5	7.2	6.7	6.5
房屋还原利率 (%)	10.5	9.0	8.7	8.2	8.0

备注: 取小数点后一位数。

8、投资利息

土地开发周期一般在一年左右, 投资利息率按评估估价期日中国人民银行公布的一年以上 (含一年) 贷款利率 4.35% 计 (中国人民银行 2020 年 1 月 1 日公布), 土地开发费中, 土地取得费及税费均为一次性投入, 土地开发费为为均匀投入, 假定土地开发费为平均投入, 则有:

$$\text{投资利息} = (\text{土地取得费} + \text{有关税费}) \times 4.35\% + \text{土地开发费} \times (1/2) \times 4.35\%$$

9、投资利润

土地开发投资利润是把土地作为一种生产要素，以固定资产方式投入，发挥作用，因此投资利润应与同行业投资回报相一致，土地开发投资应获得相应的投资回报。根据国家税务总局企业所得税税源报表统计数据测算，2019年我国商品流通业（包括批发和零售）企业平均净利润率为4%-9%，施工房地产开发业企业平均净利润率为6%-15%，工业企业平均净利润率为5%-13%，考虑长沙市各行业投资收益实际情况，取10%作为本次长沙市基准地价评估的投资利润率。

投资利润=(土地取得费及税费+土地开发费)×利润率

10、土地增值收益

土地增值包括土地资源和土地资本的双重增值，是指因土地用途改变或进行土地开发，达到建设用地利用条件而发生的价值增加，是土地开发后市场价格与成本价格之间的差额。土地增值的形式主要为土地用途转换型增值和外部投资作用型增值，增值来源主要包括自然增值、投资增值和规划增值。

考虑到土地增值收益率因其土地用途和土地级别的不同。其收益率也存在较大的差异，如商服用地较工矿仓储用地的土地增值收益率要高，基准地价一级区域的土地增值收益较末级区域的土地增值收益率也要高出许多。因此，根据长沙市土地投资开发的实际情况及土地市场行情，结合专家和自然资源管理部门的意见，本次商服用地土地增值收益率取25-35%，住宅用地土地增值收益率取20-25%，公共管理与公共服务用地土地增值收益率取10-20%，工矿仓储用地土地增值收益率取10-15%，乡镇各用途土地增值收益率参照城区并可适当调低。

二、不同类型样点地价的测算

不同交易类型的样点有不同的地价计算方法。本次基准地价更新所收集的样点类型主要包括房屋出租、商品房出售、房屋买卖、土地出让、土地转让及征地拆迁六种类型。除了土地出让和土地转让样点可直接获取相应地价外，房屋租赁样点需用收益还原法、房屋买卖和商品房出售样点需用剩余法、征地拆迁样点需用成本逼近法测定其地价。现就各类型样点的地价测算方法简述如下：

（一）房屋出租样点地价计算

从实地调查房地出租样点的房地租金，用房地租金剥离法从中测算出地价，计算

方法如下：

1、估算房地出租年总收益

现行市场交易中的年房地租金，包括房地出租租金收益和租赁押金利息收益，即房地出租年总收益：

$$R_{lg}=C+B$$

式中： R_{lg} ：房地出租年总收益； C ：实际成交年租金； B ：押金的年利息，为押金 $\times 4.14\%$ 。

2、确定房地出租年总费用（ C_{lg} ）

房地出租总费用一般包括管理费、维护费、折旧费、保险费和税金等其它费用。

3、计算房地年纯收益

从房地年总收益中扣除年总费用，按公式计算房地年纯收益：

$$R_{in}=R_{lg}-C_{lg}$$

式中： R_{in} ：房地出租年纯收益； R_{lg} ：房地出租年总收益； C_{lg} ：房地出租年总费用，等于 $E_1+E_2+E_3+T$ ， E_1 为房地出租经营管理费， E_2 为房地出租经营维修费， E_3 为房屋年保险费， T 为房地出租年应交税金。

4、计算房屋年纯收益

将房屋现值作为资本投资，按正式计算房屋年纯收益：

$$I_{hn}=P_{hc}\times r_h$$

式中： $P_{hc}=P_{hk}-(P_{hk}-P_{hd})\times N_1/N=P_{hk}\times D_n$ ； I_{hn} ：房屋年纯收益； P_{hc} ：出租房屋的现值； r_h ：房屋还原利率； P_{hk} ：房屋重置价格； P_{hd} ：房屋残值； N_1 ：房屋已使用年限； N ：房屋耐用年限； D_n ：房屋成新度。

5、计算土地价格

从房地年纯收益中，扣除房屋年纯收益，按下式计算土地价格：

$$P_{is}=[R_{in}-I_{hn}]/S\times 1/r_a$$

式中： P_{is} ：宗地单位土地面积地价

S ：出租房屋的用地面积

r_a ：土地还原利率，商服为 9.0%，住宅为 7.5%，公服一类为 7.2%，公服

二类为 6.7%，工矿仓储为 6.5%

房地租金中，费用部分包括以下因素：

- ①房屋年折旧费= $(P_{hk}-P_{hd})/N$
- ②房屋出租经营维修费= $P_{hk}\times 2\%$
- ③房屋出租经营管理费= $C\times 5\%$
- ④房产税= $C\times 12\%$
- ⑤营业税= $C\times 5\%$
- ⑦保险金= $P_{hk}\times 0.2\%$

其中： E_1 ：为③项费用； E_2 ：为②项费用； E_3 ：为⑦项费用； E_4 ：为①项费用； T 包括④、⑤、⑥项费用。

（二）商品房出售资料计算地价

1、地价计算

$$P_{is}=(P_{ng}-P_{bm}\times S_{nb}-I-T-B)/S$$

式中： P_{is} ：商品房用地单位面积的地价； P_{ng} ：商品房总售价； P_{bm} ：当地同类建筑单位面积平均造价； S_{nb} ：楼房总建筑面积； I ：开发商利润； T ：其他各种投资和税费； B ：开发资金利息； S ：项目土地面积。

2、地价计算中的有关指标值及参数的确定

- a、当地同类建筑面积平均造价的确定（参见长沙市房屋重置价格标准）
- b、商品房销售税费的确定（参见长沙市房屋交易相关税费标准）
- c、利息的确定

根据长沙市实际情况，商品房开发周期为二年，地价款在取得土地时一次性支付，开发费用在开发期内平均投入，故地价款计息周期为 2 年，商品房开发计息周期为 1 年，因而，支付的利息为： $B=P_{is}\times S\times [(1+4.75\%)^2-1]+P_{bm}\times S_{nb}\times 4.75\%$ 。

（三）房屋买卖资料计算地价

$$V=(V_r-P_h-T)/S$$

式中： V ：单位面积地价； V_r ：房地交易价格； P_h ：房屋现值价格； T ：房屋交易

过程税费。

$$P_h = P_{hk} \times D_n = P_{hk} - E$$

$$E = (P_{hk} - P_{hd}) \times (N_1 / N_2)$$

式中： P_{hk} ：房屋重置价； D_n ：房屋成新度； P_{hd} ：房屋残值； N_1 ：房屋已使用年限； N_2 ：房屋耐用年限。

房地产交易税额(T)包括以下税收：

①契稅=房地產交易價×2%(賣方必須支付)

②綜合稅=房地產交易價×5.55%

③手續費=房地產交易價×0.6%

④換證費=房地產交易價×1.5%

⑤更新費=房地產交易價×1.97%

⑥個人所得稅=房地產交易價×2%

(四) 土地出讓 (轉讓)

$$P_{is} = P_{ig} / S$$

式中： P_{is} ：轉讓 (出讓) 宗地單位面積地價； P_{ig} ：土地轉讓 (出讓) 方獲得的淨收益； S ：轉讓 (出讓) 宗地面積。

(五) 征地、拆遷樣點地價測算

1、征地拆遷樣點資料計算方法

此次基準地價評估中針對征地拆遷樣點採用成本逼近法：以開發土地所耗費的各項費用之和為主要依據，再加上一定的利潤、利息、應繳納的稅金和土地所有權收益來確定土地價格的方法。

2、征地拆遷樣點資料計算公式

地價=土地取得費 (Ea) + 土地開發費 (Ed) + 稅費 (T) + 利息 (R1) + 利潤 (R2) + 土地增值收益 (R3)

三、樣點地價修正

為了得到符合基準地價內涵並具有可比性的樣點地價，須對採用前述方法計算的

样点地价进行相应修正。修正项目因样点土地利用类型不同而有差别：商服样点需要作使用年期、交易时间、容积率、临街深度及开发程度五项修正；住宅用地和公共管理与公共服务用地样点须进行使用年期、交易时间、容积率、开发程度四项修正；工矿仓储用地一般只作使用年期、交易时间及开发程度三项修正。

（一）出让年期修正

基准地价评估所需的样点地价，按法律规定的各类土地的最高出让年期进行修正。根据《城镇土地估价规程》对各用途土地最高出让年限的规定：商服用地 40 年，工矿仓储用地、公共管理与公共服务用地用地 50 年，住宅用地 70 年。

① 有限年期使用权价格修正到最高出让年期地价的计算公式为：

$$V_m = V_{m1} \times [1 - 1 / (1+r)^m] / [1 - 1 / (1+r)^{m1}]$$

式中： V_m 为最高出让年限土地使用权价格； m_1 为实际出让年期或剩余出让年期； V_{m1} 为有限年期土地使用权价格； m 为土地使用权法定最高年限； r 为土地还原利率。

② 无限年期地价修正到法定最高出让年期地价的计算公式为：

$$V_m = V_E \times [1 - 1 / (1+r)^m]$$

式中： V_E 为无限年期土地使用权价格； V_m 、 r 、 m 为含义同上。

（二）交易时间修正

不同交易时间的样点地价，只有修正到基准日的地价，才能用于基准地价评估。区别不同土地用途，计算地价的变化幅度。对不同时期发生的交易宗地价格，修正到基准日价格的计算公式为：

$$V = V_0 \times K_t$$

式中： V 为修正到基准日的宗地价格； V_0 为实际成交的宗地地价； K_t 为时间修正系数。

本次更新中，收集了《长沙市城市地价动态监测》成果，该成果中体现了长沙市 2000 以来各年度的商服、住宅及工业用地的地价指数，可以此为参考折算到每月的地价交易时间修正系数。相应地价动态监测指数表如 3-2-19 所示。

表 3-2-19 长沙市地价整体增长率（环比）历年状况

单位：%

用途 年份	综合	商服	居住	工业
2000 年	0.00	0.00	0.00	0.00
2001 年	2.04	2.80	2.20	1.10
2002 年	5.29	4.09	3.82	4.25
2003 年	1.52	2.71	3.20	2.09
2004 年	3.73	3.82	4.98	2.31
2005 年	6.39	7.32	8.46	3.52
2006 年	13.62	13.04	12.60	16.96
2007 年	16.01	20.44	12.70	15.00
2008 年	7.12	7.20	6.30	8.00
2009 年	3.54	4.18	2.61	5.73
2010 年	10.01	10.47	9.78	9.49
2011 年	9.73	11.12	9.05	7.74
2012 年	6.86	7.92	6.47	4.31
2013 年	9.91	10.03	10.67	5.51
2014 年	4.57	4.46	5.02	2.61
2015 年	2.42	2.19	2.78	0.93
2016 年	3.23	3.41	3.51	-0.23
2017 年	4.17	4.42	4.52	-0.33
2018 年	5.86	5.22	6.54	4.38
2019 年	3.16	3.09	3.25	2.31

备注：来源于《长沙市城市地价动态监测》

（三）容积率修正

容积率是城市用地的宗地上允许修建的总建筑面积与宗地面积之比值，不同容积率下的样点地价，只有修正到基准地价评估所设定的平均容积率下的地价，才能用于基准地价的评估。公共管理与公共服务用地二类和工矿仓储用地用地的现状容积率一般都低于 1，首先我们通过对地价随容积率变化机制的研究来建立容积率修正系数体系。由于容积率对公共管理与公共服务用地二类和工矿仓储用地地价影响不明显，故本次基准地价评估不对公共管理与公共服务用地二类和工矿仓储用地进行容积率修正，只对商服、住宅和公共管理与公共服务用地一类三种用地分用途按级别进行容积率修正。容积率修正系数的确定具体见本报告第四部分楼面地价的修正章节。

(四) 开发程度修正

土地开发费用主要是指宗地红线内外通路、通电、供水、排水、通气、通讯等方面的费用和场地平整费用。本次评估设定了各级别的平均土地开发程度为“五通一平”，而各宗地的实际开发程度可能与平均开发程度一致，也可能与平均开发程度不一致，对于与平均开发程度不一致的宗地，必须将其实际开发程度修正到所在级别平均开发程度。

据外业调查和有关部门提供的资料，各项费用的分摊见表 3-2-20。

表 3-2-20 土地开发费用分项一览表

单位：元/m²

土地开发项目	通路	通电	供水	排水	通讯	场地平整	供气	合计
费用	60-40	50-30	50-30	40-20	35-15	55-35	30-10	320-180

在评估级别或区段基准地价时，如地价样点的实际开发程度与级别或区段平均开发程度一致时，不作修正；如不一致，则需进行修正，即在样点地价基础上加上（指地价样点开发程度低于级别或区段平均开发程度）或减去（指地价样点开发程度高于级别或区段平均开发程度）相应项目的费用。

(五) 土地使用权出让方式修正

根据对长沙市大量出让资料进行分析处理，确定修正系数见表 3-2-21。

表 3-2-21 土地使用权出让方式修正系数表

协议出让	拍卖出让	招标出让
1.10	0.91	1.00

(六) 装修水平修正

通过样点分析发现房屋装修水平与房屋租金也有很大关系，因此，将房屋装修水平统一修正到一般装修标准，对租金进行装修水平修正，修正系数见表 3-2-22。

表 3-2-22 装修水平修正系数表

装修水平	高档	中档	一般
修正系数	0.76	0.85	1

(七) 商服样点地价特殊因素修正

本次基准地价评估的商服用地，对于临街的某一地价区片内，存在临街路线样点

和地价区片内平均状况（消除临街因素对地价的影响）下的样点，两种类型的样点地价相差较大；即使临接同一街道的各样点，因其深度、面积、形状等不同，其地价也有一定的差别。因此，对于商服用地的临街路线样点地价，我们进行两次修正，首先将样点地价修正到设定的标准深度上的路线样点地价，然后将标准深度上的路线样点地价修正为地价区片内平均状况（消除临街因素对地价的影响）下的地价。

1、街角地修正

街角地是指同时临两条相互交叉路段的宗地，街角条件是影响商服用地地价最重要的微观区域因素之一。街角地交通便利、车流量、人流量大，单位面积的商服用地效益远高于其它地段，地价水平也相应较高。在调查长沙市中心城区主要街道街角地价与同一区片普通宗地地价比例关系的基础上，并借鉴省内其它城市的经验，编制了长沙市中心城区商服用地街角地修正系数表。

表 3-2-23 长沙市商服用地街角地修正系数

道路等级比	主：主，次： 次、支：支	主：次，次：支	主：支
修正系数	0.74	0.79	0.84

备注：“主”为主干道、“次”为次干道、“支”为支路，道路等级划分见下文

2、临街深度修正

城市内各宗土地价格的高低，随其离开街道距离的增加呈指数递减，换句话说，一宗临街地，其接近街道部分的利用价值高于远离街道部分的利用价值，越接近街道利用价值越大，价格越高，距离街道越远利用价值越小，价格越低。但道路对土地利用的影响是有限度的，即当土地达到一定的深度时，土地价格的变化接近于零，这一道路对土地利用价值影响的零点称为标准深度。针对长沙市的实际情况，我们按长沙市城市规划道路的标准设定三种标准深度：主干道为 25 米，次干道为 20 米，支路为 15 米。样点地价须修正到基准地价内涵所对应的标准深度。样点地价修正到标准深度地价的计算公式为：

$$P_s = P_i \times k_i$$

式中： P_s ——标准深度上的地价； P_i ——某土地深度样点地价； k_i ——某土地深度上的修正系数。

根据样点资料及其它城市的经验，长沙市土地深度修正系数如表 3-2-24 所示。

表 3-2-24 商服用地样点地价临街深度修正系数表

道路深度 道路级别	< 10	10-15	15-20	20-25	≥25
主干道	0.76	0.83	0.88	0.93	1.00
次干道	0.79	0.85	0.92	1.00	/

备注：区间为左闭右开

3、路线样点地价临街修正

根据临街路线样点资料计算的地价并将其修正为标准深度上的地价与相连区片内平均状况下的地价存在着一定的差别。由于临街的影响，标准深度上的路线地价要比相连区片内平均状况下的样点地价要高得多，而我们需要的是区片平均状况下的地价（即消除临街因素对地价的影响），因此我们在临街样点标准深度地价的基础上进行再次修正。

通过分析发现：临街样点地价一般受街道的繁华度、街道网分布、街道类型、级别标准、人流量、车流量等因素影响，因此，我们依据街道的上述指标因素，并参照街道所在的区段内样点地价情况，结合长沙市的实际情况，将长沙市规划区街道分为三个等级（主干道、次干道、支路）（见表 3-2-24）。通过对各个土地级别、各街道等级上的临街样点地价与相连区片内平均状况下的地价的计算与分析，参照其他城市的修正系数体系，并结合长沙市的实际情况，推算出长沙市临街路线样点地价的临街修正系数体系。

表 3-2-25 长沙市临街交易样点地价临街修正系数表

土地级别 道路等级	一	二	三	四	五	六
主干道	1.56	1.46	1.35	1.27	1.19	1.12
次干道	1.48	1.42	1.36	1.24	1.19	/
支路	/	/	1.23	1.18	1.16	1.09

临街样点地价按下式修正到区片内平均状况下的地价。

$$P_s = K_d P_i$$

式中： P_s ——均质区片平均状况下的地价； P_i ——临街样点标准深度上地价；

K_d ——临街修正系数。

四、样点地价的检验

基准地价评估中的样点地价资料来源多种多样，地价计算方法可变参数较多，可能造成估价中的系统误差，需要进行样点地价数理统计检验后方能用于基准地价测算。一般要进行总体同一性检验、总体分布类型检验和精度检验。

1、总体同一性检验

即在同一个区域中，不同处理方法处理的样点地价结果，应服从样本来自同一总体的检验。按数理统计检验的要求，检验方法主要采用秩和检验法。检验步骤如下：

(1) 将所有样点地价按所在土地级别分商服、住宅和工矿仓储用地三种用途、两种方式（租赁样点、交易样点）分类；

(2) 将同一级别内的地价，从小到大顺序编号作为秩数。如果一地价有多个样点时，则以其秩数和的平均值作为相同地价样点的秩数；

(3) 计算统计量 \bar{X}_2 、 δ_2^2 ；

(4) 统计判断；

查标准 $C_{0.05}^{\text{上}}$ 、 $C_{0.05}^{\text{下}}$ ，若 $C_{0.05}^{\text{下}} < \text{Syn} < C_{0.05}^{\text{上}}$ ，(Syn: 第二类样点的秩数总和)

则总体同一性检验通过，否则总体非同一性，则需检查不同地价计算方法可能产生的系统误差，重新进行检验，直到符合要求。

2、总体分布类型检验

检验总体分布的方法较多，但最常用的是 X^2 检验法，不仅适用于连续分布函数，而且适合于总体是离散型的分布函数。它可用于检验总体是否服从正态分布，也可用来检验总体是否服从任何一个预先给定的分布。检验的具体步骤为：

(1) 数据分组。根据样点地价数值的范围划分为 K 组；

(2) 求 X 落在各组的频数 f_i 和频率 f_i/n ；

(3) 求理论概率 P_i

(4) 计算统计量 X^2

(5) 查标准的 $X_{k-1, 0.05}^2$ 值；

(6) 判断：若 $X^2 > X_{k-1}^2, 0.05$ ，则抽样总体为正态分布；若 $X^2 > X_{k-1}^2, 0.05$ ，则抽样总体为非正态分布。

表 3-2-26 商服用地地价样点总体分布类型检验表

均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型	均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型
J001	一级	72	4.327	非正态分布	J032	三级	49	2.777	非正态分布
J015	一级	61	1.034	正态分布	J048	三级	34	1.879	非正态分布
J016	一级	41	0.768	正态分布	J049	三级	59	0.789	正态分布
J035	一级	69	2.526	非正态分布	J050	三级	40	-0.502	正态分布
J036	一级	50	-0.422	正态分布	J051	三级	36	-3.935	非正态分布
J039	一级	60	1.557	正态分布	J052	三级	50	2.063	非正态分布
J040	一级	69	-3.066	非正态分布	J053	三级	60	0.457	正态分布
J041	一级	47	1.027	正态分布	J054	三级	46	-3.944	非正态分布
J042	一级	54	-1.488	非正态分布	J055	三级	61	0.777	正态分布
J043	一级	43	-0.427	正态分布	J069	三级	56	2.235	非正态分布
J044	一级	59	2.568	非正态分布	J071	三级	59	0.987	非正态分布
J045	一级	47	3.347	非正态分布	J072	三级	27	-1.591	正态分布
J002	二级	26	-0.358	正态分布	J076	三级	31	-2.031	非正态分布
J003	二级	21	-2.964	非正态分布	J080	三级	47	0.764	非正态分布
J017	二级	29	0.868	正态分布	J081	三级	37	1.336	非正态分布
J018	二级	24	0.697	正态分布	J082	三级	44	1.499	正态分布
J037	二级	24	2.369	非正态分布	J092	三级	27	-1.402	非正态分布
J038	二级	30	-1.497	非正态分布	J093	三级	29	0.81	非正态分布
J046	二级	23	1.025	正态分布	J094	三级	34	2.297	正态分布
J047	二级	27	0.842	正态分布	J007	四级	40	1.054	正态分布
J056	二级	29	2.856	非正态分布	J009	四级	27	-1.217	非正态分布
J057	二级	26	0.536	正态分布	J010	四级	33	-0.125	非正态分布
J058	二级	26	-3.424	非正态分布	J011	四级	36	0.699	非正态分布
J059	二级	40	-0.613	正态分布	J014	四级	40	3.619	正态分布
J060	二级	30	2.57	非正态分布	J020	四级	33	-2.856	正态分布
J061	二级	36	-0.087	正态分布	J023	四级	36	0.324	非正态分布
J062	二级	37	4.357	非正态分布	J024	四级	29	4.443	非正态分布
J063	二级	29	2.839	非正态分布	J033	四级	37	2.211	正态分布
J073	二级	27	0.888	正态分布	J034	四级	44	0.859	非正态分布
J074	二级	29	-2.955	非正态分布	J064	四级	20	0.468	正态分布
J075	二级	51	0.698	正态分布	J065	四级	50	-3.835	非正态分布
J077	二级	24	3.369	非正态分布	J066	四级	41	-2.611	非正态分布

均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型	均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型
J078	二级	31	4.329	非正态分布	J067	四级	50	1.302	正态分布
J079	二级	24	-2.944	非正态分布	J070	四级	36	-2.633	非正态分布
J088	二级	27	0.9067	正态分布	J083	四级	24	3.350	非正态分布
J089	二级	29	2.677	非正态分布	J084	四级	34	3.267	非正态分布
J090	二级	21	0.908	正态分布	J012	五级	50	-3.988	正态分布
J091	二级	23	-2.148	非正态分布	J021	五级	36	1.164	非正态分布
J105	二级	26	-2.903	非正态分布	J026	五级	16	3.673	非正态分布
J004	三级	43	1.096	非正态分布	J030	五级	21	0.304	正态分布
J005	三级	60	0.844	正态分布	J031	五级	37	1.350	正态分布
J006	三级	49	2.875	非正态分布	J013	六级	40	-2.274	非正态分布
J008	三级	40	1.334	非正态分布	J025	六级	20	3.104	非正态分布
J019	三级	31	2.59	非正态分布	J027	七级	10	0.633	正态分布
J022	三级	33	-0.661	正态分布	J098	八级	13	-1.218	正态分布

表 3-2-27 住宅用地地价样点总体分布类型检验表

均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型	均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型
J001	一级	86	-1.456	非正态分布	J019	三级	51	0.878	非正态分布
J015	一级	82	0.771	正态分布	J022	三级	53	2.62	正态分布
J016	一级	66	2.665	非正态分布	J032	三级	76	0.879	正态分布
J035	一级	66	-0.585	正态分布	J048	三级	55	-2.128	非正态分布
J036	一级	84	2.235	非正态分布	J049	三级	90	-2.871	正态分布
J039	一级	72	-1.223	非正态分布	J050	三级	64	1.064	正态分布
J040	一级	110	-0.113	正态分布	J051	三级	47	0.816	正态分布
J041	一级	82	0.725	正态分布	J052	三级	72	2.815	非正态分布
J042	一级	66	2.235	非正态分布	J053	三级	86	1.299	正态分布
J043	一级	70	0.987	正态分布	J054	三级	66	2.535	非正态分布
J044	一级	100	-1.591	非正态分布	J055	三级	88	3.314	非正态分布
J045	一级	68	-2.031	非正态分布	J069	三级	88	2.767	正态分布
J002	二级	35	0.764	正态分布	J071	三级	84	3.812	非正态分布
J003	二级	29	1.336	非正态分布	J072	三级	39	2.366	正态分布
J017	二级	39	1.499	正态分布	J076	三级	45	-3.226	非正态分布
J018	二级	33	-1.402	非正态分布	J080	三级	68	4.308	正态分布
J037	二级	33	0.81	非正态分布	J081	三级	53	2.890	非正态分布
J038	二级	41	2.297	正态分布	J082	三级	64	1.526	非正态分布
J046	二级	31	1.054	非正态分布	J092	三级	39	-0.647	非正态分布
J047	二级	37	-1.217	正态分布	J093	三级	41	-3.249	正态分布
J056	二级	41	-0.125	正态分布	J094	三级	49	2.596	非正态分布
J057	二级	35	0.699	非正态分布	J007	四级	51	0.846	非正态分布

均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型	均质区域号	所属级别	有效样点数量	偏度	分布类型
J058	二级	35	-1.447	正态分布	J009	四级	33	0.981	非正态分布
J059	二级	55	0.745	非正态分布	J010	四级	41	1.804	正态分布
J060	二级	43	2.185	正态分布	J011	四级	49	-2.483	非正态分布
J061	二级	49	0.957	非正态分布	J014	四级	51	2.953	非正态分布
J062	二级	45	3.301	非正态分布	J020	四级	41	1.168	非正态分布
J063	二级	39	0.845	正态分布	J023	四级	45	-2.135	正态分布
J073	二级	37	1.537	非正态分布	J024	四级	37	2.088	非正态分布
J074	二级	39	0.847	正态分布	J033	四级	45	2.481	非正态分布
J075	二级	72	-1.351	非正态分布	J034	四级	64	-1.660	正态分布
J077	二级	33	0.777	正态分布	J064	四级	29	4.294	非正态分布
J078	二级	43	1.578	非正态分布	J065	四级	62	2.676	正态分布
J079	二级	33	1.538	非正态分布	J066	四级	53	0.499	非正态分布
J088	二级	37	-1.411	非正态分布	J067	四级	66	3.484	正态分布
J089	二级	43	0.837	正态分布	J070	四级	43	4.350	正态分布
J090	二级	29	2.349	非正态分布	J012	五级	98	-1.996	非正态分布
J091	二级	31	1.085	非正态分布	J021	五级	100	3.044	正态分布
J105	二级	35	-1.451	非正态分布	J013	六级	51	1.891	非正态分布
J004	三级	68	-0.331	正态分布	J025	六级	64	0.489	正态分布
J005	三级	92	1.534	非正态分布	J027	七级	39	-1.152	非正态分布
J006	三级	76	4.246	非正态分布	J098	八级	26	3.478	非正态分布
J008	三级	64	-2.911	正态分布					

表 3-2-28 工矿仓储用地地价样点总体分布类型检验表

级别	有效样点	偏度	分布类型
一级	/	/	/
二级	4	2.352	非正态分布
三级	9	-3.263	非正态分布
四级	24	0.851	正态分布
五级	85	-0.692	正态分布
六级	31	2.569	非正态分布
七级	/	/	/

3、精度检验

数据精度检验是从总体中剔除异常值，确定保留数据。当样本总体分布属正态分布时，可用 t 检验法，而对非正态分布函数类型，可用均值—方差法。步骤如下：

3.1 如果分布类型检验确定为正态函数，t 检验的步骤为：

(1) 将同一土地级别内同用途或同一地价区段同用途的各样点，由小到大的顺序排列，得到数列 X_n ，且 $X_1 \leq X_2 \dots \leq X_N$

(2) 对 X_1, X_n 进行异常数据检验

① 检验 X_1 ，先计算出统计量 t_1

对于给定的显著水平 $\alpha(0.05)$ 和自由度 $V=n-2$ ，若 $t_1 > t(\alpha, v)$ ，则判定 X_1 为异常值；若 $t_1 \leq t(\alpha, v)$ ，则 X_1 不为异常值，保留。

② 检验 X_n ，先计算出统计量 t_n

a、当 X_1 未被判定为异常值时， $t_n > t(\alpha, v)$ ，则判定 X_n 为异常值；当 $t_n \leq t(\alpha, v)$ 则不是异常值。

b、当 X_1 被判定为异常值时：若 $t_n > t(\alpha, v=n-3)$ ，则判定 X_n 为异常值；若 $t_n \leq t(\alpha, v=n-3)$ 则判定 X_n 不为异常值。

c、如果 X_1, X_n 都已被检验判定为异常数据，则还须对数列内侧数 X_2, X_{n-1} 分别作检验，直至两侧数据不被判定为异常值为止，检验方法同上。

3.2 若总体分布被检验确定为非正态型分布，则用均值—方差法检验，步骤如下：

(1) 将同一土地级内同用途或同一地价区段同用途的各样点，按小到大的顺序排列成数列 X_n ：

$$X_1 \leq X_2 \leq \dots \leq X_n;$$

(2) 计算数列 X_n 的样本均值 \bar{X} 和标准差 S ；

(3) 确定剔除的标准 $\bar{X} \pm 2S$ ；

(4) 判定 X_1, X_n 是否超过标准，如超过标准，则为需剔除的异常值；

(5) 重新计算样本总体的 \bar{X} 和 S ，按同样方法剔除异常值，直到所有样本都在规定的精度范围内。

第三章 商服用地、住宅用地均质区域基准地价评估

一、均质区域基准地价测算方法

1、有样点地价均质区域基准地价测算

通过数据检验、剔除异常值后,采用合格样本的平均值作为基本区片的单位地价。平均值可以使用算术平均值、加权算术平均值、中位数、众数等方法。本次工作中采用的是简单算术平均值。

$$P=\sum P_i/M \quad (i=1, 2, \dots, M) \quad (\text{公式 3-3-1})$$

式中: P: 某地价区片平均地价

P_i: 某地价区片内商服用地各样点地价

M: 地价区片内商服用地有效样点总数

2、无样点地价均质区域基准地价测算

在均质区域划分及其综合分值计算的基础上,分析有样点均质区域与其总分值的关系,建立相应的商服用地地价的数学模型。

二、商服用地均质区域基准地价测算

1、有样点均质区域基准地价测算

共划分为 106 个均质区域,经样点地价检验后,保留的商服用地有效样点共 3376 个,按照上述公式计算,得到长沙市市区商服用地有样点均质区域基准地价(表 3-3-1)。

表 3-3-1 长沙市市区商服用地有样点均质区域基准地价

单位: 个、元/平方米

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J001	I 级	72	81.19	12254
J015	I 级	61	80.87	12081
J016	I 级	41	82.62	12354
J035	I 级	69	83.51	12860
J036	I 级	50	85.37	14640
J039	I 级	60	91.59	14870
J040	I 级	69	90.74	14849
J041	I 级	47	82.17	12314
J042	I 级	54	84.17	13738
J043	I 级	43	86.72	14727

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J044	I级	59	80.35	11776
J045	I级	47	80.21	11638
J002	II级	26	66.67	9803
J003	II级	21	64.73	9398
J017	II级	29	62.41	8624
J018	II级	24	61.77	8578
J037	II级	24	68.5	10597
J038	II级	30	68.31	10430
J046	II级	23	65.27	9594
J047	II级	27	61.72	8509
J056	II级	29	65.14	9542
J057	II级	26	60.83	8354
J058	II级	26	66.85	9943
J059	II级	40	61.2	8394
J060	II级	30	65.45	9706
J061	II级	36	68.76	10709
J062	II级	37	69.04	10908
J063	II级	29	64.46	9125
J073	II级	27	69.74	10952
J074	II级	29	64.33	9078
J075	II级	51	67.34	9945
J077	II级	24	63.72	8856
J078	II级	31	63.76	8974
J079	II级	24	67.85	10103
J088	II级	27	63.32	8722
J089	II级	29	69.24	10938
J090	II级	21	67.41	9968
J091	II级	23	63.57	8782
J105	II级	26	60.43	8300
J004	III级	43	56.66	7361
J005	III级	60	58.12	7529
J006	III级	49	54.38	6752
J008	III级	40	55.33	6805
J019	III级	31	53.51	6253
J022	III级	33	53.6	6377
J032	III级	49	58.52	7563
J048	III级	34	57.38	7449
J049	III级	59	55.99	7120
J050	III级	40	56.45	7278

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J051	Ⅲ级	36	53.45	5830
J052	Ⅲ级	50	53.5	6077
J053	Ⅲ级	60	55.62	6844
J054	Ⅲ级	46	53.94	6603
J055	Ⅲ级	61	53.92	6549
J069	Ⅲ级	56	52.59	5731
J071	Ⅲ级	59	51.78	5587
J072	Ⅲ级	27	58.82	7574
J076	Ⅲ级	31	53.83	6452
J080	Ⅲ级	47	55.96	6939
J081	Ⅲ级	37	56.6	7324
J082	Ⅲ级	44	56.66	7445
J092	Ⅲ级	27	53.62	6392
J093	Ⅲ级	29	56.3	7140
J094	Ⅲ级	34	52.77	5822
J007	Ⅳ级	40	41.17	4412
J009	Ⅳ级	27	41.64	4464
J010	Ⅳ级	33	46.13	4865
J011	Ⅳ级	36	45.78	4847
J014	Ⅳ级	40	46.37	5033
J020	Ⅳ级	33	43.18	4756
J023	Ⅳ级	36	45.32	4767
J024	Ⅳ级	29	46.9	5315
J033	Ⅳ级	37	46.31	4874
J034	Ⅳ级	44	46.76	5111
J064	Ⅳ级	20	41.75	4578
J065	Ⅳ级	50	41.92	4657
J066	Ⅳ级	41	48.24	5364
J067	Ⅳ级	50	43.01	4698
J070	Ⅳ级	36	47.64	5356
J083	Ⅳ级	24	46.75	5066
J084	Ⅳ级	34	46.03	4856
J012	Ⅴ级	50	28.63	2937
J021	Ⅴ级	36	32.77	3617
J026	Ⅴ级	16	35.19	3648
J030	Ⅴ级	21	31.63	3330
J031	Ⅴ级	37	28.44	2810
J013	Ⅵ-1级	40	25.47	2650
J025	Ⅵ-1级	20	27.41	2686

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J027	VI-2 级	10	16.3	1582
J098	VI-3 级	13	9.34	1340

2、无样点均质区域基准地价测算

根据商服用地均质区域基准地价与分值的关系，共选取了指数模型、线性模型、多项式模型和乘幂模型，从拟合度参数看，多项式模型具有关联度最强的拟合优势，因此最后选定多项式模型，具体见图 3-3-1。

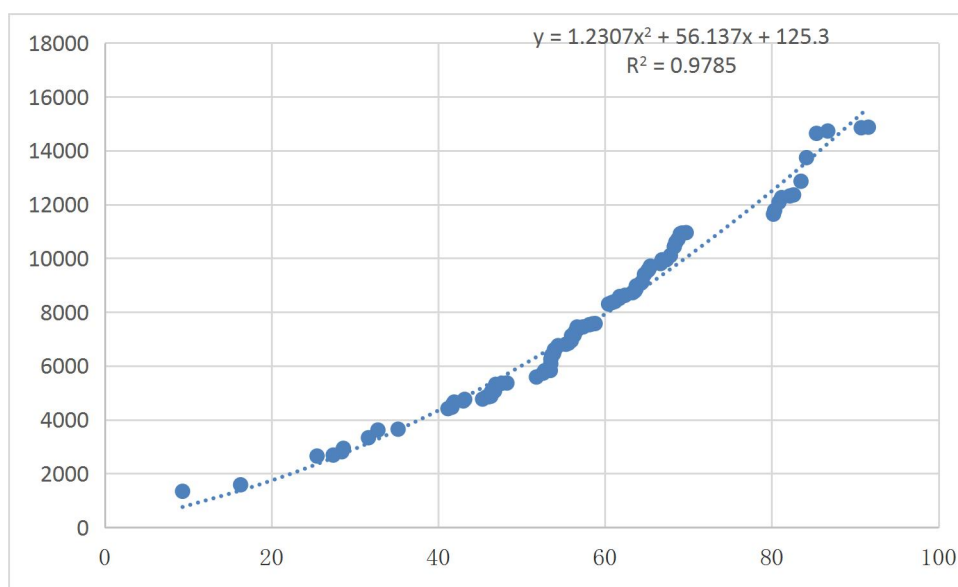


图 3-3-1 长沙市市区商服用地均质区域分值与均质区域商服地价拟合图

通过模型与各均质区域综合分值，反推出无样点均质区域商服用地的平均地价（见表 3-3-2）。

表 3-3-2 长沙市市区商服用地无样点均质区域基准地价

单位：元/平方米

均质区域号	所属级别	作用分值	基准地价
J087	IV 级	47.47	5563
J068	V 级	30.38	2967
J085	V 级	36.97	3883
J086	V 级	32.07	3191
J028	VI-1 级	27.12	2553
J099	VI-1 级	24.06	2188
J104	VI-1 级	24.65	2257
J029	VI-2 级	22.22	1980
J096	VI-2 级	18.99	1635

均质区域号	所属级别	作用分值	基准地价
J097	VI-2 级	19.82	1721
J101	VI-2 级	18.6	1595
J103	VI-2 级	17.21	1456
J095	VI-3 级	11.91	968
J100	VI-3 级	13.44	1102
J102	VI-3 级	12.83	1048
J106	VI-3 级	10.65	863

三、住宅用地均质区域基准地价测算

1、有样点均质区域基准地价测算

根据长沙市市区基准地价外业调查和内业处理可知，本次调查，样点区片共 106 个，经样点地价检验后，保留的住宅用地有效样点共 4710 个，按照上述公式计算，得到长沙市市区住宅用地有样点均质区域基准地价（表 3-3-3）。

表 3-3-3 长沙市市区住宅用地有样点均质区域基准地价

单位：元/平方米

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J001	I 级	86	87.2	10015
J015	I 级	82	85.71	9963
J016	I 级	66	82.83	9677
J035	I 级	66	87.26	10397
J036	I 级	84	87.4	10541
J039	I 级	72	89.24	11054
J040	I 级	110	90.04	11288
J041	I 级	82	81.02	9541
J042	I 级	66	80.38	9438
J043	I 级	70	84.93	9847
J044	I 级	100	83.57	9800
J045	I 级	68	88.02	10798
J002	II 级	35	70.78	7451
J003	II 级	29	70.01	7337
J017	II 级	39	73.02	8543
J018	II 级	33	72.5	8434
J037	II 级	33	72.04	8349
J038	II 级	41	72.78	8514
J046	II 级	31	71.66	7888
J047	II 级	37	69.84	7094

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J056	Ⅱ级	41	68.16	6677
J057	Ⅱ级	35	67.88	6594
J058	Ⅱ级	35	68.57	6760
J059	Ⅱ级	55	68.58	6790
J060	Ⅱ级	43	67.92	6609
J061	Ⅱ级	49	72.31	8382
J062	Ⅱ级	45	71.36	7771
J063	Ⅱ级	39	72.38	8434
J073	Ⅱ级	37	70.67	7449
J074	Ⅱ级	39	71.11	7619
J075	Ⅱ级	72	71.79	7912
J077	Ⅱ级	33	72.59	8489
J078	Ⅱ级	43	70.35	7385
J079	Ⅱ级	33	73.09	8571
J088	Ⅱ级	37	67.29	6569
J089	Ⅱ级	43	70.22	7340
J090	Ⅱ级	29	69.64	7046
J091	Ⅱ级	31	69.55	6802
J105	Ⅱ级	35	67.61	6593
J004	Ⅲ级	68	59.53	5630
J005	Ⅲ级	92	59.44	5377
J006	Ⅲ级	76	55.67	4812
J008	Ⅲ级	64	57.06	4934
J019	Ⅲ级	51	62.4	6024
J022	Ⅲ级	53	54.09	4700
J032	Ⅲ级	76	60.57	5873
J048	Ⅲ级	55	62.06	6011
J049	Ⅲ级	90	60.92	5952
J050	Ⅲ级	64	58.21	5225
J051	Ⅲ级	47	56.62	4857
J052	Ⅲ级	72	58.98	5334
J053	Ⅲ级	86	60.74	5950
J054	Ⅲ级	66	57.79	4996
J055	Ⅲ级	88	57.01	4928
J069	Ⅲ级	88	53.8	4626
J071	Ⅲ级	84	60.92	6005
J072	Ⅲ级	39	58.32	5283
J076	Ⅲ级	45	59.88	5784
J080	Ⅲ级	68	62.58	6071

均质区域号	所属级别	有效样点数量	作用分值	基准地价
J081	Ⅲ级	53	60.65	5891
J082	Ⅲ级	64	57.31	4938
J092	Ⅲ级	39	60.4	5833
J093	Ⅲ级	41	60.65	5926
J094	Ⅲ级	49	60.18	5812
J007	Ⅳ级	51	44.97	3171
J009	Ⅳ级	33	46.36	3415
J010	Ⅳ级	41	51.74	4279
J011	Ⅳ级	49	48.49	3697
J014	Ⅳ级	51	50.14	4202
J020	Ⅳ级	41	45.24	3284
J023	Ⅳ级	45	45.7	3287
J024	Ⅳ级	37	50.05	4160
J033	Ⅳ级	45	49.9	4141
J034	Ⅳ级	64	50.3	4339
J064	Ⅳ级	29	47.82	3599
J065	Ⅳ级	62	49.11	4037
J066	Ⅳ级	53	48.5	3882
J067	Ⅳ级	66	49.79	4048
J070	Ⅳ级	43	47.96	3669
J012	Ⅴ级	98	35.67	2852
J021	Ⅴ级	100	39.82	3038
J013	Ⅵ-1级	51	28.98	1931
J025	Ⅵ-1级	64	29.02	1986
J027	Ⅵ-2级	39	19.53	1441
J098	Ⅵ-3级	26	7.56	973

2、无样点均质区域基准地价测算

在均质区域划分及其综合分值计算的基础上，分析有样点均质区域与其总分值的关系，建立相应的商服用地地价的数学模型。本次根据均质区域均价与分值的关系，共选取了指数模型、线性模型、多项式模型和乘幂模型，从拟合度参数看，多项式模型具有关联度最强的拟合优势，因此最后选定多项式模型（见图 3-3-2）。

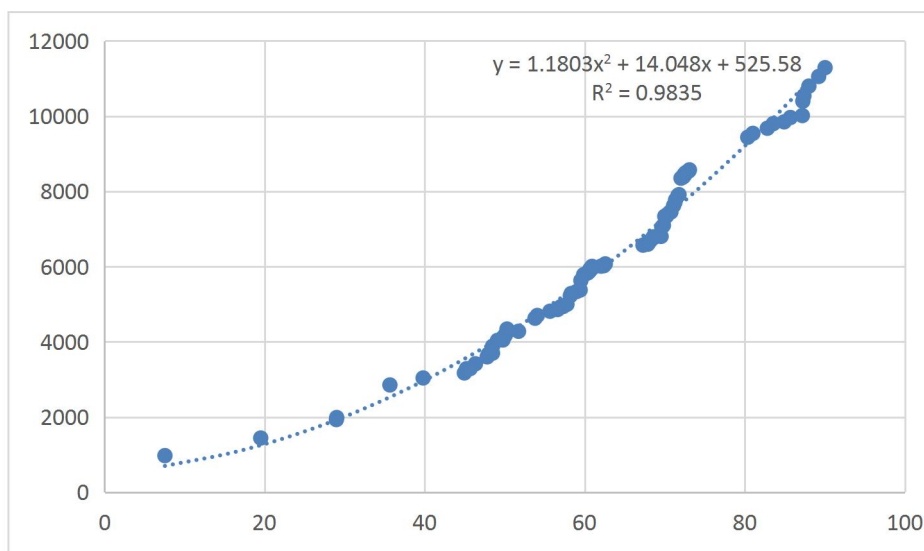


图 3-3-2 长沙市市区住宅用地均质区域分值与均质区域住宅地价拟合图

通过模型与各均质区域综合分值，反推出无样点均质区域住宅用地的平均地价（见表 3-3-4）。

表 3-3-4 长沙市市区住宅用地无样点均质区域地价

单位：元/平方米

均质区号	所属级别	作用分值	基准地价
J083	IV 级	46.3	3706
J084	IV 级	46.08	3679
J087	IV 级	51.36	4361
J026	V 级	33.09	2283
J030	V 级	33.9	2358
J031	V 级	39.12	2881
J068	V 级	35.74	2535
J085	V 级	37.65	2728
J086	V 级	39.87	2962
J028	VI-1 级	28.35	1872
J099	VI-1 级	27.37	1794
J104	VI-1 级	26.43	1721
J029	VI-2 级	24.41	1572
J096	VI-2 级	19.02	1220
J097	VI-2 级	23.14	1483
J101	VI-2 级	18.91	1213
J103	VI-2 级	18.83	1209
J095	VI-3 级	14.66	985
J100	VI-3 级	15.38	1021
J102	VI-3 级	9.98	783
J106	VI-3 级	12.98	907

四、均质区域基准地价测算结果

通过上述过程，得到的长沙市城区商服用地、住宅用地均质区域基准地价结果表见表 3-3-5。

表 3-3-5 长沙市城区商服用地、住宅用地均质区域基准地价表

单位：元/平方米

均质区域号	所属级别	商服基准地价	住宅基准地价
J001	I 级	12254	10015
J015	I 级	12081	9963
J016	I 级	12354	9677
J035	I 级	12860	10397
J036	I 级	14640	10541
J039	I 级	14870	11054
J040	I 级	14849	11288
J041	I 级	12314	9541
J042	I 级	13738	9438
J043	I 级	14727	9847
J044	I 级	11776	9800
J045	I 级	11638	10798
J002	II 级	9803	7451
J003	II 级	9398	7337
J017	II 级	8624	8543
J018	II 级	8578	8434
J037	II 级	10597	8349
J038	II 级	10430	8514
J046	II 级	9594	7888
J047	II 级	8509	7094
J056	II 级	9542	6677
J057	II 级	8354	6594
J058	II 级	9943	6760
J059	II 级	8394	6790
J060	II 级	9706	6609
J061	II 级	10709	8382
J062	II 级	10908	7771
J063	II 级	9125	8434
J073	II 级	10952	7449
J074	II 级	9078	7619
J075	II 级	9945	7912
J077	II 级	8856	8489
J078	II 级	8974	7385
J079	II 级	10103	8571

均质区域号	所属级别	商服基准地价	住宅基准地价
J088	Ⅱ级	8722	6569
J089	Ⅱ级	10938	7340
J090	Ⅱ级	9968	7046
J091	Ⅱ级	8782	6802
J105	Ⅱ级	8300	6593
J004	Ⅲ级	7361	5630
J005	Ⅲ级	7529	5377
J006	Ⅲ级	6752	4812
J008	Ⅲ级	6805	4934
J019	Ⅲ级	6253	6024
J022	Ⅲ级	6377	4700
J032	Ⅲ级	7563	5873
J048	Ⅲ级	7449	6011
J049	Ⅲ级	7120	5952
J050	Ⅲ级	7278	5225
J051	Ⅲ级	5830	4857
J052	Ⅲ级	6077	5334
J053	Ⅲ级	6844	5950
J054	Ⅲ级	6603	4996
J055	Ⅲ级	6549	4928
J069	Ⅲ级	5731	4626
J071	Ⅲ级	5587	6005
J072	Ⅲ级	7574	5283
J076	Ⅲ级	6452	5784
J080	Ⅲ级	6939	6071
J081	Ⅲ级	7324	5891
J082	Ⅲ级	7445	4938
J092	Ⅲ级	6392	5833
J093	Ⅲ级	7140	5926
J094	Ⅲ级	5822	5812
J007	Ⅳ级	4412	3171
J009	Ⅳ级	4464	3415
J010	Ⅳ级	4865	4279
J011	Ⅳ级	4847	3697
J014	Ⅳ级	5033	4202
J020	Ⅳ级	4756	3284
J023	Ⅳ级	4767	3287
J024	Ⅳ级	5315	4160
J033	Ⅳ级	4874	4141
J034	Ⅳ级	5111	4339

均质区域号	所属级别	商服基准地价	住宅基准地价
J064	IV级	4578	3599
J065	IV级	4657	4037
J066	IV级	5364	3882
J067	IV级	4698	4048
J070	IV级	5356	3669
J083	IV级	5066	3706
J084	IV级	4856	3679
J087	IV级	5563	4361
J012	V级	2937	2852
J021	V级	3617	3038
J026	V级	3648	2283
J030	V级	3330	2358
J031	V级	2810	2881
J068	V级	2967	2535
J085	V级	3883	2728
J086	V级	3191	2962
J013	VI-1级	2650	1931
J025	VI-1级	2686	1986
J028	VI-1级	2553	1872
J099	VI-1级	2188	1794
J104	VI-1级	2257	1721
J027	VI-2级	1582	1441
J029	VI-2级	1980	1572
J096	VI-2级	1635	1220
J097	VI-2级	1721	1483
J101	VI-2级	1595	1213
J103	VI-2级	1456	1209
J098	VI-3级	1340	973
J095	VI-3级	968	985
J100	VI-3级	1102	1021
J102	VI-3级	1048	783
J106	VI-3级	863	907

第四章 级别基准地价评估

一、商服用地、住宅用地级别地价测算

结合土地定级成果，将同级别内所有均质区域商服用地、住宅用地均质区域基准地价求取面积加权值，得到长沙市市区商服用地、住宅用地级别基准地价。具体计算公式如下：

$$V_{ij} = \sum_j^i (P_{ij} \times S_{ij}) / \sum_j^i S_{ij} \quad (\text{公式 3-4-1})$$

式中， V_{ij} =级别基准地价

P_{ij} =第 i 个土地级别下的第 j 个均质区域的基准地价

S_{ij} =第 i 个土地级别下的第 j 个均质区域面积

表 3-4-1 长沙市市区商服用地、住宅用地级别基准地价

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2	VI-3
商服用地	13000	9300	6700	4850	3300	2300	1600	1050
住宅用地	9900	7400	5400	3800	2680	1850	1320	970

二、工矿仓储用地级别基准地价测算

工矿仓储用地基准地价采用区片地价平均值法和指数模型法进行测算，并采用成本逼近法对城区边缘地区（末级）基准地价进行成本测算。

1、区片地价平均值法

具体测算过程如下：

(1) 根据工矿仓储用地定级成果中的网格分值，对工矿仓储用地均质区片进行划分；

(2) 以各区片中各网格的定级综合分值的平均值作为各区片的综合分值；

(3) 采用样点平均值法测算有样点区片的区片价；

(4) 结合有样点区片的价格及其分值进行建模，建立区片综合分值与片区价格的数据关系；

(5) 利用数学模型并结合无样点区片的综合分值，推算无样点区片的区片价。

表 3-4-2 基于区片地价平均法测算的城区工矿仓储用地级别基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2
工矿仓储用地	2225	1682	1256	628	577	536	506

2、指数模型法

由于城区内除开发园区外其余各级别工矿仓储用地样点较少，采用均质区域平均地价法测算的结果不能准确反映工矿仓储用地级别价格，因此采用指数模型对工矿仓储用地基准地价进行测算。

根据国内外的研究结果，工矿仓储用地基准地价与土地级别呈指数函数分布。同时，通过工矿仓储用地样点地价与土地级别二维关系散点图，发现二者呈指数函数分布，因此，选择指数模型 $Y_n = A(1+r)^{7-n}$ 作为工矿仓储用地级别基准地价的基本测算模型。

确定了具体测算模型后，将样点地价资料代入指数模型，求出各因素系数的估价值。用最小二乘法求解因素系数估价值，工作步骤为：

①线性变换。将指数模型作对数变换，使之转换为标准形式的线性模型 $Y=a+bx$ 。

②构造拟合误差的平方和 Q 。

$$Q = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{a} - \hat{b}x_i)^2 \quad (3-4-2)$$

③导出正规方程组。

要使 Q 达到最小，按照多元函数求极值的方法，分别取 Q 关于 a 和 b 的偏导数，并令它们等于 0。

$$\frac{\partial Q}{\partial \hat{a}} = -2 \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{a} - \hat{b}x_i) = 0 \quad (3-4-3)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial \hat{b}} = -2 \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{a} - \hat{b}x_i)X_i = 0 \quad (3-4-4)$$

整理后，得方程组

$$n\hat{a} + n\hat{b}\bar{x} = n\bar{y} \quad (3-4-5)$$

$$n\hat{a}\bar{x} + \sum_{i=1}^n \hat{b}x_i^2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i \quad (3-4-6)$$

求解正规方程组。

上述正规方程组有唯一的一组解，解出 a 、 b 的估价值分别为：

$$\hat{a} = \bar{y} - \hat{b}\bar{x} \quad (3-4-7)$$

$$\hat{b} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (3-4-8)$$

① 确定因素系数估价值。

将样点地价数据输入计算机，先作对数变换，再代入上式，求的 a、b 的估价值，再取其反对数即可求得待定系数 $A=504$ ， $r=0.2779$ 。因为可能存在的样本数据系统误差、数学模型的设定错误、模型变量选择不当等都会导致估价值的较大偏差。因此，必须对系数估价值的可靠性加以检验。

$$Y_n = 504 * (1 + 0.2779)^{7-n}$$

本次基准地价成果更新从经济意义检验和数理统计检验两方面对因素系数估价值进行可靠性检验。经济意义检验：经济意义检验一般从符号和值域两个方面进行检验。系数 A 和 r 的估价值都大于零，说明边缘地区基准地价大于零，且向市中心逐渐递增。因此，符号检验是合格的。从值域上来看， $A=504$ ，即末级工矿仓储用地基准地价为 504 元/平方米，符合实际情况。数理统计检验：工矿仓储用地模型的相关系数 $R=0.9436$ ，远大于其临界值，数理统计检验结果表明基准地价与土地级别呈显著相关，模型拟合度良好。

据此，对长沙市市区工矿仓储用地基准地价进行测算，结果如下：

表 3-4-3 指数模型法测算的城区工矿仓储用地级别基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2
工矿仓储用地	2195	1718	1344	1052	823	644	504

3、城区边缘末级工矿仓储用地基准地价成本测算

采用成本逼近法来验算工矿仓储用地基准地价。成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润和应纳税金来确定土地价格的一种估价方法。把对土地的所有投资包括土地取得费和开发费用两大部分作为“基本成本”，运用经济学中等量资金获取等量收益的投资原理，加上“基本成本”这一投资所应产生的相应利润和应支付的利息，组成地价基础部分（即成本价），再加上相关税费和土地增值收益，从而求得土地价格。

表 3-4-4 长沙市市区成本逼近法测算末级工矿仓储用地地价

单位：元/平方米

指标		水田	旱地	林地	园地
土地取得费	征地补偿标准	140.4	117	93.6	93.6
	青苗补偿费	4.08	3.37	4.08	6
	小计	144.48	120.37	97.68	99.6
相关税费	耕地占用税	40	40	32	32
	耕地开垦费	111	69	0	0
	森林植被恢复费	0	0	6	0
	水利建设基金	8	8	8	8
	社会保障基金	90	90	90	90
	小计	249	207	136	130
土地开发费		180	180	180	180
投资利息		21.03	18.16	14.08	13.90
投资利润率		10%	10%	10%	10%
投资利润		57.35	50.74	41.37	40.96
土地成本价格		651.86	576.26	469.13	464.46
土地增值收益		65.19	57.63	46.91	46.45
使用年期修正系数		0.9571	0.9571	0.9571	0.9571
土地单价		686.28	606.70	493.90	488.99
农用地面积占比		6.13%	4.71%	87.23%	1.93%
合计（取整）		510			

备注：土地取得费的测算是根据长沙市市区的土地利用现状结构，按地类构成情况进行测算。

4、工矿仓储用地级别基准地价的确定

通过对比上述两种测算方法可以看出，两种测算结果想差不大，因此取指两种测算结果的算术平均值作为长沙市市区 1-6 级工矿仓储用地的级别基准地价，末级采用城区边缘地区成本控制价格作为级别价格，详见表 3-4-5。

表 3-4-5 长沙市市区工矿仓储用地级别基准地价表

单位：元/平方米

测算方法	测算结果						
	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2
均质地域	2225	1682	1256	628	577	536	506
指数模型	2195	1718	1344	1052	823	644	504
成本逼近	/	/	/	/	/	/	510
级别价格	2210	1700	1300	840	700	590	510

三、公共管理与公共服务用地基准地价测算

1、公共管理与公共服务一类用地基准地价测算

根据公共管理与公共服务一类用地交易样点偏少的实际情况，以及公共管理与公共服务一类用地的自身特征结合收集到的相关外业调查资料，通过咨询长沙市自然资源和规划局、评估机构专家得知，长沙市市区公共管理与公共服务一类用地出让评估主要参照住宅用地价格来进行评估，因此公共管理与公共服务一类用地与住宅用地市场价格较为接近。本次长沙市市区公共管理与公共服务一类用地基准地价采用模拟市场替代法和典型案例验证法来进行其价格测算。

(1) 模拟市场替代法评估基准地价

根据调查分析及用途转换原理，公共管理与公共服务一类用地用途最可能通过转换用途为住宅用地。因此，通过选择周边典型住宅用地交易案例资料，来模拟替代公共管理与公共服务一类用地交易案例，并据此评估各宗地基于基准地价内涵设定下的价格，最后取各宗土地价格的面积平均值，得公共管理与公共服务一类用地的级别基准地价。

经调查统计，本次搜集并选取长沙市市区公共管理与公共服务一类用地 50 宗，总面积 78.16 公顷。主要为机关团体用地、教育用地、医疗卫生及文化实施用地。在各宗用地周边，共挑选 66 宗土地利用条件相当的住宅用地样点，并确保每宗公共管理与公共服务一类用地周边至少有一宗住宅案例，详情见下表。

表 3-4-6 长沙市市区公共管理与公共服务一类用地供应调查表

单位：公顷

土地用途	宗地数量	宗地数量占比	土地面积	土地面积占比
机关团体用地	18	36.11%	34.03	43.54%
教育用地	13	27.78%	22.41	28.67%
文化设施用地	8	13.89%	7.96	10.18%
医疗卫生用地	11	22.22%	13.76	17.60%
合计	50	100.00%	78.16	100.00%

在分析长沙市市区公共管理与公共服务一类用地地价影响因素、市场特征、地价形成机制的基础上，建立宗地地价因素修正体系，结合各宗地周边选取的住宅案例，模拟测算出各宗公共管理与公共服务一类用地地价，测算结果如下表所

示：

表 3-4-7 长沙市市区公共管理与公共服务一类用地价格测算表

单位：元/平方米

宗地序号	所属级别	模拟市场地价	宗地序号	所属级别	模拟市场地价
GG001	一级	5165	GG026	四级	1971
GG002	一级	4828	GG027	四级	2340
GG003	一级	5006	GG028	四级	2375
GG004	一级	4500	GG029	五级	1807
GG005	一级	4672	GG030	五级	1846
GG006	二级	4223	GG031	五级	1626
GG007	二级	3807	GG032	五级	1733
GG008	二级	3798	GG033	五级	1763
GG009	二级	3671	GG034	五级	1777
GG010	二级	4198	GG035	五级	1611
GG011	二级	3755	GG036	五级	1654
GG012	二级	3972	GG037	六级	1214
GG013	二级	3802	GG038	六级	1463
GG014	三级	2638	GG039	六级	1209
GG015	三级	3402	GG040	六级	1528
GG016	三级	3392	GG041	六级	1477
GG017	三级	2967	GG042	六级	1371
GG018	三级	2800	GG043	六级	1189
GG019	三级	3248	GG044	七级	913
GG020	三级	3204	GG045	七级	1003
GG021	四级	1900	GG046	七级	974
GG022	四级	2279	GG047	七级	1019
GG023	四级	2226	GG048	八级	790
GG024	四级	2234	GG049	八级	827
GG025	四级	2088	GG050	八级	885

由于公共管理与公共服务一类用地地价受区位影响较低，同一级别内价格变动相对较小，同时，所选的评估案例在城市各个级别均有分布，因此取各级别用地的宗地面积加权平均值，汇总得到基于模拟市场替代法评估的级别基准地价。

表 3-4-8 模拟市场替代法评估的公共管理与公共服务一类用地基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2	VI-3
公共管理与公共服务一类用地	4890	4000	3210	2300	1750	1410	980	850

(2) 典型案例验证法

1) 基本原理

典型案例法，是对有代表性案例的测算研究从而获得总体认识的一种科学分析方法，这里主要用于对模拟市场替代法测算价格结果的验证。通过收集公共管理与公共服务近年出让交易资料，对收集资料进行整理可知，由于有偿使用的公共管理与公共服务用地一类用地样点资料较为缺乏，故一些区域必然会存在样本资料的空白区，无法覆盖所有级别。因此，选取其中部分级别具有代表性的案例，测算相应级别的基准地价，来验证目前公共管理与公共服务用地一类用地市场交易水平情况。

2) 公共管理与公共服务一类用地评估过程

①典型案例及其价格的测算

通过对长沙市城区公共管理与公共服务一类用地典型案例的调查和收集，采用有偿方式出让的公共管理与公共服务一类用地总共有 16 宗，面积为 84.27 公顷，其中城区案例主要集中在三、四、五级地区，共有 8 宗，测算出相应土地成交价格，并根据案例所对应级别对成交地价，辅以相关的期日、容积率等因素修正得到修正单价。

表 3-4-9 典型案例基本情况表

单位：公顷、万元、元/平方米

用地单位	土地座落	级别	土地用途	出让面积	批准日期	出让价款	价格	修正价格	平均价	级别价
中国水电顾问集团中南勘测设计研究院	雨花区体院路 6 号	三级	科教用地	3.45	2013-5-29	12877	3732	3794	3198	3210
中冶长天国际工程有限责任公司、中冶长天置业有限公司	梅溪湖 I-17 地块	三级	科教用地	7.81	2013-1-22	19909	2550	2603		
湖南爱尔国际医疗健康产业城有限公司	梅溪湖路西延线以南、映日路以西	四级	医卫慈善用地	16.67	2017-11-16	35003	2100	2267	2254	2300
中信湘雅生殖与遗传专科医院有限公司	高新区麓谷街道桐梓坡西路	四级	医卫慈善用地	4.59	2016-5-5	10431	2274	2307		
湖南惠安医疗投资有限公司	东方红路与支路十交汇处西北角	四级	医卫慈善用地	5.33	2014-7-29	9602	1800	2189		
湖南家辉生物技术有限公司	高新区华龙路与福西路交汇处东南角	五级	医卫慈善用地	2.00	2018-10-8	4201	2101	1703	1720	1750

长沙梅溪湖酒店投资管理有限公司	岳麓区梅溪湖国际新城二期 L06-D23 地块	五级	医卫慈善用地	9.06	2017-6-20	20789	2294	1777		
湖南广联投资咨询有限公司	芙蓉区远大路 669 号	五级	医卫慈善用地	0.24	2013-9-6	377	1556	1681		

资料来源：土地动态监测网

②验证结果

通过收集长沙市近年的公共管理与公共服务一类用地交易案例，并对其交易价格的年期、容积率等因素进行修正以后我们得到部分级别下的修正价格。将修正价格的平均价与模拟市场替代法测算的级别价格相比较，其结果上基本是一致的。

(3) 公共管理与公共服务用地一类用地基准地价的确定

在利用模拟市场替代法测算结果，并通过土地动态监测网的相关样点进行价格验证后最终确定长沙市城区公共管理与公共服务一类用地基准地价结果如下表所示：

表 3-4-10 公共管理与公共服务一类用地级别基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2	VI-3
公共管理与公共服务一类用地	4890	4000	3210	2300	1750	1410	980	850

2、公共管理与公共服务二类用地基准地价测算

根据公共管理与公共服务二类用地交易样点偏少的实际情况，以及公共管理与公共服务二类用地的自身特征结合收集到的相关外业调查资料，通过咨询长沙市自然资源和规划局、评估机构专家得知，长沙市市区公共管理与公共服务二类用地出让评估，主要参照工矿仓储用地价格来进行评估，公共管理与公共服务二类用地与工矿仓储用地市场价格较为接近。因此，本次长沙市市区公共管理与公共服务二类用地基准地价的测算可采用典型案例修正法来进行，同时对于末级地价采用成本逼近法进行成本控制。

(1) 典型案例修正法

1) 均质区域的划分

均质区域的划分与公共管理与公共服务用地一类用地保持一致，共划分 50 个均值区域。

2) 均质区域的划分

本次共收集出让方式供应的公共管理与公共服务二类用地交易案例 7 宗，其价格的确定主要依据其成交价款，并通过估价期日、容积率等相关因素最终修正得到。具体典型案例情况见表 3-4-11。

表 3-4-11 公共管理与公共服务二类用地出让案例调查表

单位：元/平方米

序号	用地单位	土地用途	出让面积	出让价款	出让时间	单价
1	长沙供水有限公司	公共设施用地	5.90	3081.92	2016.8	522
2	长沙城投能源开发有限公司	公共设施用地	0.26	597.27	2016.12	2297
3	中节能先导城市节能有限公司	公共设施用地	0.63	342.94	2014.11	544
4	长沙供水有限公司	公共设施用地	0.26	236.95	2014.11	911
5	长沙供水有限公司	公共设施用地	0.68	469.42	2014.11	690
6	长沙供水有限公司	公共设施用地	0.72	508.45	2014.11	706
7	湖南仁和环保科技有限公司	公共设施用地	0.05	36.05	2013.3	721

另外，共收集划拨方式供应的公共管理与公共服务二类用地 20 宗，由于基准地价内涵对应的权利类型为出让土地使用权，因此，在详细收集划拨地块成本资料、相关税费的基础上，考虑利息利润、增值收益，利用成本法，将其换算为出让土地使用权基准地价。

3) 均质区域价格测算

对于有典型案例的均质地域，以典型案例价格为所在均质地域的价格；对于无典型案例的均质地域，选择周边或相邻级别的有典型案例的均质地域，通过两两对比土地综合质量分及结合地价内涵进行价格修正，得到无典型案例区域均质地域的价格。

4) 级别基准地价的测算

取各级别范围内均质区域价格的面积加权平均值，测算得到公共管理与公共服务二类用地级别基准地价。

表 3-4-12 基于典型案例修正法的公共管理与公共服务二类用地级别基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2
公共管理与公共服务二类用地	2300	1770	1340	870	740	610	516

(2) 成本法末级价格成本控制测算

采用与工矿仓储用地末级成本测算相同的测算思路测算公共管理与公共服务二类用地末级成本价格。

表 3-4-13 成本逼近法测算公共管理与公共服务二类用地末级价格

单位：元/平方米

指标		水田	旱地	林地	园地
土地取得费	征地补偿标准	140.4	117	93.6	93.6
	青苗补偿费	4.08	3.37	4.08	6
	小计	144.48	120.37	97.68	99.6
相关税费	耕地占用税	40	40	32	32
	耕地开垦费	111	69	0	0
	森林植被恢复费	0	0	6	0
	水利建设基金	8	8	8	8
	社会保障基金	90	90	90	90
	小计	249	207	136	130
土地开发费		180	180	180	180
投资利息		21.03	18.16	14.08	13.90
投资利润率		10%	10%	10%	10%
投资利润		57.35	50.74	41.37	40.96
土地成本价格		651.86	576.26	469.13	464.46
土地增值收益		88.00	77.80	63.33	62.70
使用年期修正系数		0.9609	0.9609	0.9609	0.9609
土地单价		710.93	628.48	511.64	506.55
农用地面积占比		6.13%	4.71%	87.23%	1.93%
合计（取整）		530			

(3) 公共管理与公共服务二类用地基准地价确定

根据测算结果结合长沙市自然资源和规划局的综合意见，城区 1-6 级基准地价采用典型案例修正法结果，七级采用城区边缘地区成本控制价格及典型案例修正法两者算术平均值作为级别价格。

表 3-4-14 公共管理与公共服务二类用地级别基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I	II	III	IV	V	VI-1	VI-2
公共管理与公共服务二类用地	2300	1770	1340	870	740	610	530

四、级别基准地价计算的结果

商服、住宅、公服、工矿仓储四种用途级别基准地价的测算结果见长沙市市区基准地价表（表 3-4-15）。

表 3-4-15 长沙市市区地面基准地价表

级别	商服用地		住宅用地		工矿仓储用地		公管一类		公管二类	
	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩	元/m ²	万元/亩
I	13000	866.67	9900	660.00	2210	147.33	4890	326.00	2300	153.33
II	9300	620.00	7400	493.33	1700	113.33	4000	266.67	1770	118.00
III	6700	446.67	5400	360.00	1300	86.67	3210	214.00	1340	89.33
IV	4850	323.33	3800	253.33	840	56.00	2300	153.33	870	58.00
V	3300	220.00	2680	178.67	700	46.67	1750	116.67	740	49.33
VI-1	2300	153.33	1850	123.33	590	39.33	1410	94.00	610	40.67
VI-2	1600	106.67	1320	88.00	510	34.00	980	65.33	530	35.33
VI-3	1050	70.00	970	64.67	/	/	850	56.67	/	/

第五章 商服用地路线价评估

一、路线价概述

路线价，是对面临特定街道、使用价值相等的临街土地，设定标准深度，求取在此深度上一定数量宗地的平均地价并附设于特定道路上的土地价格。概括的讲，路线价就是设在街道上的标准宗地的单位平均地价。

二、路线价评估

路线价的评估通常先在定级估价范围内选择一定数量的商服路段，依据其繁华程度和地价水平差异划分出不同的区段，运用地价评估的常用方法评估区段内各样点的地价，最后综合样点计算的结果求得区段的路线价。此次长沙市城区商服区段路线价评估的过程为：

1、明确路线价区段划分的原则和方法

路线价区段，是指具有同一路线价的地段，区段划分的原则为：

①区内土地条件的一致性和区段间土地条件的差异性。也就是在商服地价区段划分时，要求综合考虑商服繁华程度、交通便捷程度、基本设施件等因素的影响，将土地区位条件、交通条件、人流量、位置相似的地块划归同一地价区段，注重考虑区位因素的影响。

②区段内要保持地价的一致性。同一地价区段内，地价水平应比较相近或差异不大。

③保证区域连贯性。地价区段应为各宗地位置相邻、相对比较集中的封闭区域。

根据上述原则，区段划分方法主要有：在确定有路线价标准的地价区段，以里地线(标准深度：主干道为 25 米，次干道为 20 米，支路为 15 米)为界限进行划分。

2、路线价区段确定及路线价测算

①由于在资料调查的前期准备工作中，为了提高成果的实用价值，我们对长沙市中心城区内有商服经营网点分布的道路均进行了定量调查，路线价测算样点资料丰富，因此可以按照技术方案的要求，建立城区商服路线价体系。

②路线价测算。对于不同类型的样点，运用本章有关章节已经阐明的评估方法测

算样点地价，并利用土地定级估价软件提供的基准地价计算模块进行样点地价检验和剔除异常，在样点总体地价算术平均值的基础上，比较各级别的现实地价水平并进行综合平衡，最终得到长沙市城区商服用地路线价成果（表 3-5-1）。

表 3-5-1 长沙市城区商服用地路线价表

单位：元/平方米

编号	路段名	级别	起点	终点	路线价
1	五一大道 I-1	一级	湘江路	芙蓉路	24292
2	五一大道 I-2	一级	芙蓉路	车站路	24027
3	解放路 I-1	一级	湘江路	芙蓉路	25459
4	解放路 I-2	一级	芙蓉路	车站路	25101
5	人民路 I-1	一级	湘江路	芙蓉路	21521
6	人民路 I-2	一级	芙蓉路	京广线	21176
7	城南路	一级	湘江路	韶山路	18842
8	劳动西路	一级	湘江路	韶山路	19254
9	南湖路	一级	湘江路	芙蓉路	18594
10	中山路	一级	湘江路	芙蓉路	19667
11	八一路	一级	芙蓉路	京广线	19917
12	营盘路	一级	湘江路	迎宾路	19638
13	湘春路	一级	湘江路	东风路	20049
14	湘雅路	一级	湘江路	东风路	21375
15	开福寺路	一级	湘江路	东风路	18392
16	三一大道	一级	湘江路	东风路	16946
17	晚报大道	一级	迎宾路	京广线	17795
18	湘江中路	一级	浏阳河	南湖路	19718
19	黄兴路	一级	浏阳河	三一大道	20898
20	黄兴中路	一级	三一大道	劳动西路	21044
21	蔡锷路	一级	湘雅路	城南路	19850
22	芙蓉路 I-1	一级	浏阳河	中山路	23881
23	芙蓉路 I-2	一级	中山路	南湖路	23788
24	东风路	一级	三一大道	营盘路	18842
25	韶山北路	一级	八一路	劳动西路	19691
26	梓园路	一级	人民中路	劳动西路	20155
27	书院路	一级	城南路	南湖路	19691
28	白沙路	一级	湘江路	芙蓉路	18935
29	曙光北路	一级	五一大道	人民中路	19280
30	车站中路	一级	晚报大道	人民中路	20168
31	岳麓大道	一级	湘江路	银杉路	18325
32	滨江景观道	一级	长望路	潇湘北路	21587
33	潇湘中路	一级	咸嘉湖路	枫林路	19505
34	潇湘北路	一级	谷岳路	银盆南路	18670
35	观沙岭路	一级	谷岳路	银杉路	18325
36	银盆南路	一级	杜鹃路	潇湘路	18591
37	安居路	一级	银杉路	潇湘路	18233

编号	路段名	级别	起点	终点	路线价
38	银盆岭路	一级	银盆南路	潇湘路	18670
39	桐梓坡路	一级	银盆南路	潇湘路	20168
40	佑母塘路	一级	观沙岭路	滨江景观道	17516
41	含光路	一级	观沙岭路	滨江景观道	18140
42	滨湖路	一级	咸嘉湖路	枫林路	17516
116	枫林一路	一级	潇湘大道	滨湖路	23099
43	盛世路	二级	湘江	芙蓉路	11383
44	栖凤路	二级	芙蓉路	车站北路	10719
45	三一大道	二级	东风路	车站北路	12711
46	晚报大道	二级	金利路	万家丽路	13755
47	远大路	二级	京广线	万家丽路	14798
48	人民路	二级	京广线	万家丽路	13565
49	桂花路	二级	韶山路	万家丽路	12427
50	劳动中路II-1	二级	韶山路	万家丽路	11478
51	长沙大道	二级	万家丽路	花侯路	14419
52	劳动东路II-1	二级	万家丽路	花侯路	11763
53	南二环	二级	湘江	劳动中路	11288
54	木莲西路	二级	新开铺路	韶山南路	11051
55	友谊路	二级	新姚中路	韶山南路	11231
56	新韶东路	二级	新姚中路	韶山南路	11051
57	正塘坡路	二级	芙蓉南路	韶山南路	11763
58	湘府中路	二级	新姚中路	韶山南路	14988
59	湘江北路II-1	二级	盛世路	浏阳河	13565
60	芙蓉北路II-1	二级	盛世路	浏阳河	13110
61	车站北路II-1	二级	浏阳河	晚报大道	14608
62	东二环	二级	浏阳河	劳动路	15083
63	马王堆路	二级	古汉路	桂花路	15367
64	马王堆南路	二级	桂花路	劳动路	15140
65	韶山中路II-1	二级	劳动路	二环	16695
66	书院南路	二级	南湖路	二环	13565
67	芙蓉路II-1	二级	南湖路	相府路	13888
68	万家丽路	二级	湘江	曲塘路	13119
69	白沙湾路	二级	大桥路	曲塘路	12939
70	银杉路	二级	长望路	观沙岭路	13214
71	杜鹃路	二级	银杉路	金星北路	11981
72	岳麓大道	二级	银杉路	金星路	13489
73	银双路	二级	银盆南路	谷丰路	12351
74	桐梓坡路	二级	银盆南路	谷丰路	16050
75	咸嘉湖路	二级	滨湖路	望岳路	12559
76	枫林路	二级	滨湖路	望岳路	16155
77	新民路	二级	潇湘大道	麓山路	16724
78	桃子湖路	二级	潇湘大道	麓山路	16430
79	麓山路	二级	枫林路	阜埠河路	15955
80	潇湘中路	二级	枫林路	阜埠河路	14827

编号	路段名	级别	起点	终点	路线价
81	含光路	二级	观沙岭路	金星路	11706
82	金星北路II-1	二级	含光路	岳麓大道	13584
83	金星中路II-2	二级	岳麓大道	枫林路	15974
84	金星南路II-3	二级	枫林路	二环	13138
85	阜埠河路	二级	麓山路	潇湘大道	13869
86	梅溪湖路II-1	二级	二环	雪松路	12730
87	梅溪湖路II-2	二级	雪松路	二环	12372
98	韶山南路II-2	二级	二环	湘府路	13641
99	林大路	二级	木莲路	湘府路	12171
100	新姚路II-1	二级	芙蓉路	木莲路	12085
101	新姚路II-2	二级	芙蓉路	木莲路	11715
102	新姚路II-3	二级	木莲路	湘府路	11336
88	芙蓉北路III-1	三级	捞刀河	盛世路	8419
89	湘江北路III-1	三级	捞刀河	盛世路	9465
90	福元西路	三级	芙蓉路	车站路	9650
91	车站路III-1	三级	福元西路	浏阳河	8078
92	三一大道III-1	三级	车站路	浏阳河	10087
93	晚报大道III-1	三级	万家丽路	浏阳河	8085
94	远大路III-1	三级	万家丽路	浏阳河	9978
95	人民路III-1	三级	万家丽路	浏阳河	9820
96	古曲路	三级	古汉路	朝晖路	9718
97	嘉雨路	三级	晚报大道	朝晖路	8447
103	香樟路III-1	三级	韶山路	万家丽路	9048
104	香樟东路III-2	三级	万家丽路	花侯路	8406
105	木莲路III-1	三级	韶山路	体院路	9246
106	井湾路III-1	三级	韶山路	圭塘路	9513
107	洞井路III-1	三级	自然岭路	湘府路	9458
108	新开铺路	三级	二环	湘府路	9171
109	友谊路III-1	三级	新开铺路	芙蓉路	8495
110	新韶西路	三级	新开铺路	芙蓉路	8713
111	金星北路III-1	三级	二环	含光路	8105
112	岳麓大道	三级	金星路	景阳路	8283
113	桐梓坡西路	三级	谷丰路	麓松路	10538
114	咸嘉湖西路	三级	望岳路	麓云路	9759
115	枫林路III-1	三级	望岳路	麓松路	9615

备注：标准深度内其它主次干道的的商服用地路线价按对应的均质区域价格的 118%计算其路线价。标准深度：主干道为 25 米，次干道为 20 米，支路为 15 米。

第四部分 其它类型基准地价评估

第一章 商服用地、住宅用地楼面基准地价评估

一、楼面基准地价的概况

1、楼面基准地价的提出

随着我国土地市场的不断完善,城镇土地出现了利用用途的不断拓展及开发程度的逐步加深,单一建筑物往往集商服、办公与住宅于一栋,纯用途的土地使用情况较少。特别是在大中城市及土地市场发育较完善的小城市中,沿街两侧的土地利用,一层多为商服店铺,二层以上一般为办公或住宅;住宅小区内的用地,地下室一般为车库或储藏间,一层以上为住宅,或布局有娱乐活动室等。因此,在进行基准地价评估时,如果采用地面地价的形式来表现基准地价,将不可能准确的反映同一土地级别上不同土地利用用途的土地价格,也不便于同一建筑物上不同土地使用者对地价的分摊及土地税费的缴纳。在此背景下,结合长沙市土地市场及房地产市场实际发展情况,为配合长沙市国有建设用地有偿规定及其配套测算规范的使用,本轮长沙市基准地价更新还设置楼面基准地价。

2、楼面地价与地面地价的关系

楼面地价是一种新的地价表现形式,是指单位建筑面积上分摊的土地价格,即宗地总价格与宗地总建筑面积的比值;而地面地价是指单位土地面积上分摊的土地价格,即宗地总价格与宗地总面积的比值。根据楼面地价与地面地价概念可知,两种地价表现形式一个是从空间上体现的土地价格,一个是从平面上体现的土地价格。因此,楼面地价是住宅、办公楼及商服房地产等土地立体开发特征显著的城市土地利用类型的地价,是将宗地价格与建筑面积、建筑用途及城市规划控制紧密结合在一起的,能更好的解决以往用地面地价表现基准地价的不足之处。

根据楼面地价与地面地价的计算方式，两种地价相比即得到宗地总面积与宗地总建筑面积的比值，而宗地总建筑面积与宗地总面积的比值即为容积率，因此可得，楼面地价是指地面地价与容积率的比值，是城镇标准容积率下的楼面平均价格。在楼面地价与地面地价关系式的基础上，假定城镇某宗地上的标准容积率为 r 、宗地总面积及总地价分别用 s 与 p 表示、宗地上总建筑物面积为 z ，各层的建筑面积用 z_i 表示，则存在以下公式：

$$\text{地面地价 (d)} = \text{宗地总价格} / \text{宗地总面积} = p/s$$

$$\text{楼面地价 (l)} = \text{宗地总价格} / \text{宗地总建筑面积} = p/z$$

$$\text{则存在： } d*s = l*z$$

$$d = l*(z/s) = l*r$$

当宗地总面积 (s) 与各层的建筑面积 (z_i) 相等时，如下图所示，则存在：

$$a = (z/s) = (\sum z_i) / s = m \quad (m \text{ 表示建筑物的层数})$$

$$d = p*m$$

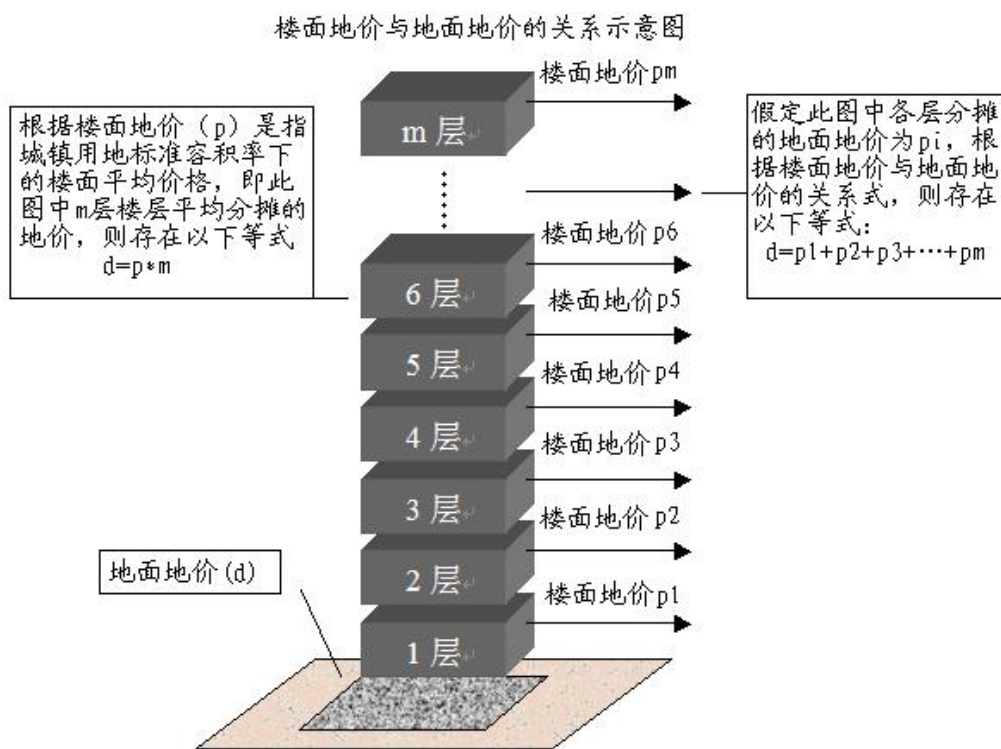


图 4-1-1 楼面地价与地面地价的的关系示意图

3、楼面基准地价的内涵

楼面基准地价是以楼面地价为表达形式的基准地价,与以地面地价为表达形式的基准地价一样,都是一定级别或均质区域内特定地价内涵下的区域平均土地使用权价格,但楼面基准地价能更好的反映不同土地利用类型上的区域平均地价水平。长沙市本轮基准地价更新将楼面基准地价定义为:在城市规划区范围内,对土地现状利用和规划利用条件下不同级别的土地或者土地条件相当的地域,按土地利用用途在评估设定条件及标准容积率下的楼面平均价格,它是特定条件下的完整土地使用权区域平均价格。本轮楼面基准地价只分商服用地与住宅用地进行,由于工矿仓储用地的交易样点不足,仍采用地面地价的形式表现。前文已阐述了本轮基准地价更新的内涵。

二、楼面基准地价评估的技术路线

楼面基准地价评估是在收集与整理大量商服、住宅样点资料的基础上,通过计算各样点的楼面地价,将其修正到标准容积率下的楼面平均价格。具体技术路线流程图见下图:

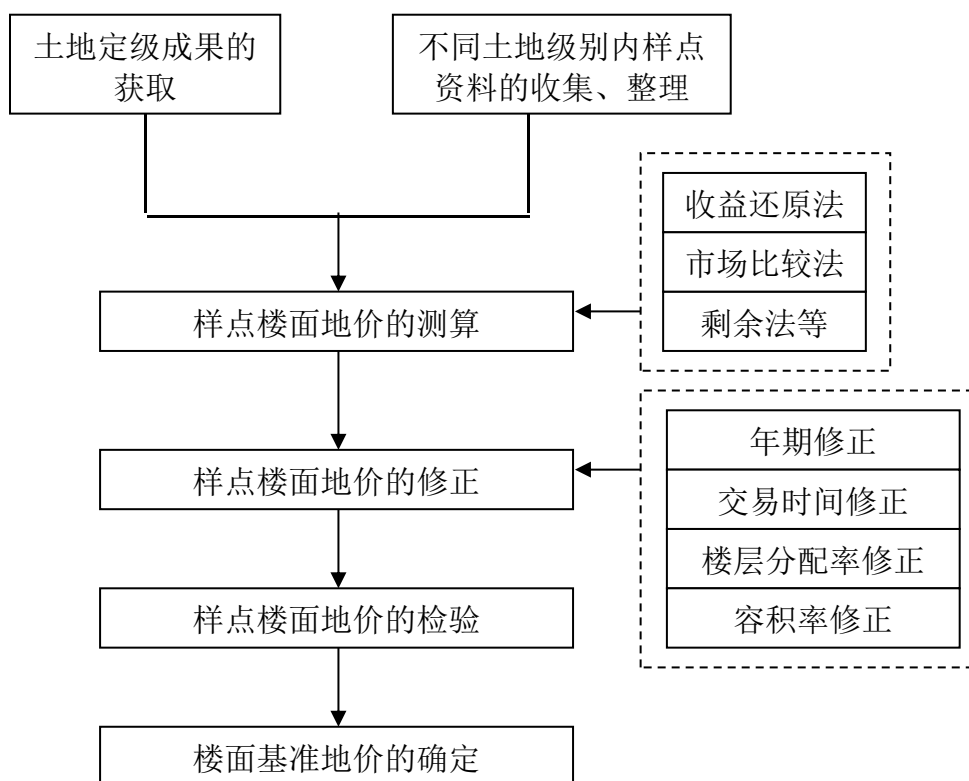


图 4-1-2 楼面基准地价评估技术路线图

根据楼面基准地价的评估技术路线图，在样点楼面地价的测算中，主要采用收益还原法、市场比较法及剩余法等评估方法相结合，分别对房地产开发销售的样点资料、房屋（铺面）出租样点资料、房屋买卖样点资料及土地出让样点资料四种类型样点的楼面地价进行测算；在样点楼面地价的修正时，主要分析楼层分配率修正及容积率修正，年期修正及交易时间修正与以样点地价的基准地价方法相同，前文已阐述；而样点楼面地价的检验将采用前文阐述的以地面地价表现的基准地价样点的检验方法，本节不再做说明。在进行样点楼面地价的修正与检验后，根据基准地价的确定原则，确定长沙市本轮楼面基准地价。

三、样点楼面地价的计算

样点楼面地价的计算，与样点地价的计算一样，是在确定估价参数之后，按照一定的估价方法，对样点楼面地价进行测算。估价参数与前文样点地价测算的估价参数相同。

1、房地产开发销售样点楼面地价的计算

房地产开发销售资料主要反映了房地产开发商根据当时的市场同类房地产的供需情况，结合房地产的特征提出的一个可供潜在购买者接受的价格，也是房地产开发商能够接受和同意出售其房地产的价格。由于该项资料涉及大量的房地产建设开发成本以及售价信息，因此根据资料特点应选择剩余法进行评估。开发商设定销售价格时考虑的价格构成要素主要包括：

$$P=B+L+S+I+Q+T$$

其中 P：房地产价格

B：房屋价格（建造房屋及有关定着设施的费用，除地价外各种附着物建造费）

L：土地价格（已达到开发要求的，可直接建房的熟地价格）

S：各项专业费用（规划费用、经济分析和可行性研究费用，促销费用等与实现建设工程有关的但未包括在建设工程造价中的各项费用）

I：投资利息

Q：房地产开发商合理利润

T：相关税金

对于商品住宅来讲，开发商多以户为销售单位，以单位面积售价表示。当房地产为多高层建筑物时，公式中地价（L）即为楼面地价，若已知 P、B、S、I、T 等各项资料的单户价格，则有：

$$L = (P - B - S - I - Q - T) / S_B$$

其中 L：楼面地价

S_B ：某单户房屋的建筑面积

当开发商以楼层或整栋楼为销售单位时，其价格以某楼层或建筑物总建筑面积售价表示。在楼面地价的计算时应考虑建筑面积因素或建筑容积率，则有：

$$L = (P' - B - S - I - Q - T) / S_B$$

其中 P' : 某楼层或某建筑物总售价;

S_B' : 某楼层建筑面积或某建筑物总建筑面积

2、房屋（铺面）出租样点楼面地价的计算

对于房屋（铺面）出租，出租方主要通过租金收益来收回房地产开发成本，并获取合理的经营利润。我们可以直接获取的资料主要为租金以及出租所涉及的各项费用，可以通过出租收益进行价格还原，因此这里选用收益还原法作为样点楼面地价的评估方法。通过租金及费用的剥离逐步求取土地纯收益，结合前文阐述的房屋出租样点土地价格的测算公式，房屋出租样点楼面地价的计算公式如下：

$$L = V / S$$

其中 L : 楼面地价

V : 土地价格

S : 房屋（铺面）出租的建筑面积

3、房屋买卖样点楼面地价的计算

长沙房地产市场中最为活跃，交易量最大的是房屋买卖。房地产交易中的价格主体——地价，隐含于房价之中。因而可以根据剩余法，从房屋交易和总价额之中，扣除房屋本身的实际价值、交易应缴税金和管理费，即得到楼面地价，具体计算公式如下：

$$L = (P - B - T - C) / S$$

其中 L : 楼面地价

P : 房地产交易价格

B : 房屋现值

T : 税金

C : 管理法

S : 交易建筑面积

4、土地出转让样点楼面地价的计算

城镇土地交易类型主要包括土地出让、转让等类型，其表达形式以地面地价为主，若已知总规划建筑面积或建筑容积率，可直接进行楼面地价的计算：

$$L = P_D / r$$

其中 L: 楼面地价

P_D : 土地出让、转让总价格

r: 建筑（规划）容积率

四、样点楼面地价的修正

基准地价是指设定条件下的区域平均价格，因此采用样点楼面地价评估基准地价，需要对样点楼面地价进行修正，使基准地价具有可比性。前文已对样点地价的修正方法进行了详细说明，样点楼面地价的修正中，其使用年期修正与交易时间修正与样点地价的修正相同，本节将重点分析样点楼面地价的楼层分配率修正与容积率修正。

1、楼层分配率修正

根据“高层建筑”各层的售价情况，各楼层的价值差异甚大，特别是商服用地对楼层的敏感性较明显。“高层建筑”的这种楼层价值差异，并非由建筑物引起，而是由土地空间位置的不同导致的。而楼层分配率是基于立体地价理论提出的地价空间分配概念，是按各楼层所处土地立体空间的位置给予分配的比率。前文测算的样点楼面地价是个别容积率下某一层的楼面地价，而楼面基准地价是指平均容积率的平均楼面价格。因此，首先需对样点楼面地价进行楼层分配率修正，然后进行容积率修正。通过收集长沙市各土地级别内商服及住宅用途的典型楼宇样本资料，求取各楼宇各楼层效用比，并将各楼宇各楼层的建筑物效用比分离出来，即可得到每个楼宇的楼层分配率；通过进一步统计分析，可以得到不同土地级别内商服及住宅用途的楼层分配率；楼层分配率修正系数即为各楼层的楼层分配率与平均楼层分配率的比值。

(1) 楼层分配率的计算

1) 楼层效用比的测算

由于“高层建筑”各层楼的效用不同，造成了售价之间的差别，将各楼层的单价以百分率方法来表示，即称为楼层效用比。计算时测得各楼层的平均单价，以最低单价为基数，各楼层单价与最低单价之比即为各楼层的效用比率，可以简易求得。楼层效用比是

利用市场支付意愿差异程度来观察各地段高层楼房各层间存在的差异比率，是求算地价分摊的基础资料。具体公式如下：

设某大楼共有 m 层，各层的平均单位楼价为 $P_i (1, 2, \dots, m)$ ，建筑物总价格为 C ，房地产总价格为 P ，各楼层的效用比率为 $a_i (i=1, 2, \dots, m)$ ，建筑物的效用为 b ，楼层地价分配率为 $c_i (i=1, 2, \dots, m)$ 。则根据上述思路，各楼层单价与最低单价之比即为各楼层的效用比率，即：

$$a_i = P_i / \min P_i$$

2) 建筑物效用比的测算

建筑物效用比是建筑物部分在整个楼层效用比中所占的比率。其计算方法是建筑物总价格与房地产总价格(即楼价)的比值与楼层效用比的平均值的乘积。建筑物价格由建造建筑物的土建安装、内部固定设备、室外配套及专业、管理费等全部直接和间接的成本费用组成，并含正常的利息、利润。一般认为各楼层、各部位的建筑物单位价格是相同的，是将建筑物总价按总面积分摊后的平均价格，若为特殊设备、特殊装修的楼层和部位，建筑费有明显差异的，应根据实际情况进行个别部位的调整，尽量排除因装修、设备而造成的建筑成本差异。具体公式如下：

$$b = (1/m) \sum a_i * (C/P)$$

3) 楼层分配率的确定

依据前文楼层分配率的计算方法，在确定各楼宇的楼层效用比及建筑物效用比后，二者的差值即为各楼层的楼层分配率。具体公式如下：

$$c_i = a_i - b$$

(2) 楼层分配率修正系数

前文阐述了楼层分配率系数是指同一土地级别、同一土地利用用途上相同层数的各楼宇各层的楼层分配率与楼层平均楼层分配率的比值。用 P_{ij} 表示 i 层楼第 j 层的楼层分

配率修正系数， C_{ij} 表示*i*层楼第*j*层的楼层分配率， C_{i1} 表示*i*层楼的平均楼层分配率。

具体计算公式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{i1}$$

其中*i*层楼的平均楼层分配率 $C_{i1}=(1/j) \sum C_{ij}$

在求得楼层分配率修正系数后，结合建筑物的平均楼面地价，则*i*层楼建筑第*j*层的楼面地价计算公式为：

$$L_{ij}=L_i * P_{ij}$$

其中： L_{ij} 表示*i*层楼建筑第*j*层的楼面地价；

L_i 表示*i*层楼的平均楼面地价。

(3) 楼层分配率修正系数的计算

根据不同土地级别商服建筑物及住宅建筑物售价对楼层的影响关系敏感度可知，商服用地与住宅用地的建筑物层数与楼层分配率的关系不同，本节将分别对商服用地与住宅用地的建筑物层数及楼层分配率进行分析，测算商服用地及住宅用地的楼层分配率修正系数。

1) 商服用地楼层分配率修正系数

①商服用地地价的空间分配率分析

根据商服建筑对高度敏感性的特点，商服用地地价的空间分配率主要呈现越靠近地面其土地价值越高的特点，商服建筑首层地价远高于其他楼层，随着楼层的增加，其楼层地价的差异呈递减的趋势。长沙市商服用地样点资料中，6层商服建筑居多（高于6层楼的商服建筑，修正到6层楼），因此，选择6层商服建筑的各楼层分配率分析长沙市商服用地地价的空间分配率，如下图所示：

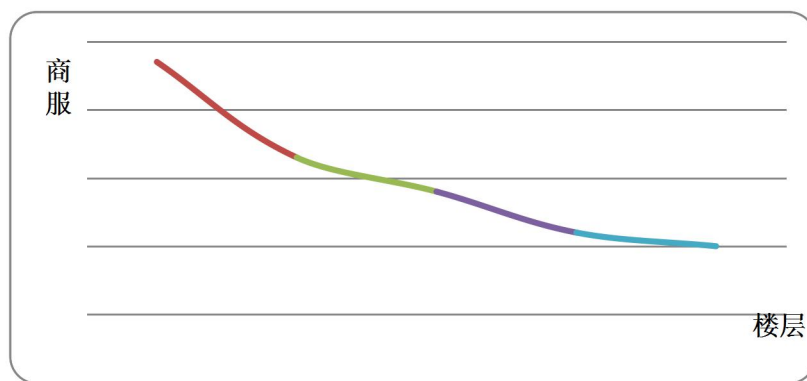


图 4-1-3 长沙市市区商服用地地价的空间分配率

从长沙市商服用地地价的空间分配率图可以看出，长沙 6 层商服建筑中，1、2 层的楼层分配率数值较大，且 3 层以下楼层的地价分配率变化幅度大，而 3 层以上楼层的地价分配率变化趋势平缓。总的来看，商服建筑的楼层地价分配率呈递减的趋势。

② 建筑物层数-楼层分配率关系分析

在商服建筑样点中，选择万家丽国际购物广场、王府井百货（五一店）、平和堂（五一店）、新世界百货、春天百货、河西王府井、友谊商店、金色家族、阿波罗商服广场、通城商服广场、平和堂（东塘店）、河西奥克斯广场等 10 余栋商服建筑为研究对象（各商服建筑的楼层分配率均按照 6 层楼进行分析），分析长沙市商服建筑层数与楼层分配率的关系。下文以万家丽国际购物广场、王府井百货（五一店）、平和堂（五一店）、新世界百货、春天百货、河西王府井及阿波罗商服广场 7 家商服建筑为例，将商服建筑的楼层分配率与层数进行数学模型拟合，各样点的拟合方程及相关系数见表 4-1-1，其楼层分配率与层数的关系示意图见图 4-1-4。

表 4-1-1 长沙市市区商服建筑楼层分配率与楼层的关系

样点名称	三次多项式方程式	相关系数 (R ²)
万家丽国际购物广场	$y = 41.265x^{-1.004}$	R ² = 0.9834
王府井百货 (五一店)	$y = 40.592x^{-1.0075}$	R ² = 0.9682
平和堂 (五一店)	$y = -17.68\ln(x) + 36.052$	R ² = 0.986
新世界百货	$y = -14.51\ln(x) + 32.575$	R ² = 0.9862
春天百货	$y = -14.84\ln(x) + 32.943$	R ² = 0.9853
河西王府井	$y = 36.845x^{-0.853}$	R ² = 0.9926
阿波罗商服广场	$y = -12.29\ln(x) + 30.147$	R ² = 0.9954

从上表中的数据来看，7 个样点的楼层分配率与建筑层数的相关系数均在 0.95 以上，最低值为 0.9682，最高值达到 0.9954，拟合度较高，较能准确的反映商服建筑的楼层分配率与建筑层数的关系。

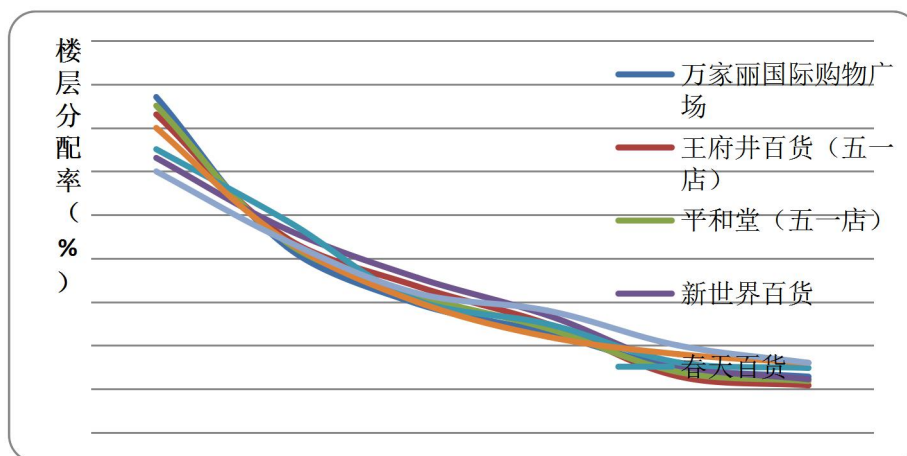


图 4-1-4 长沙市市区商服用地样点地价楼层与楼层分配率的关系

结合上述 7 个样点楼层分配率与建筑层数的拟合模型，进一步对长沙市选择的 10 余栋商服建筑进行楼层分配率与建筑层数关系的模型拟合，具体拟合关系式及关系图见下图。

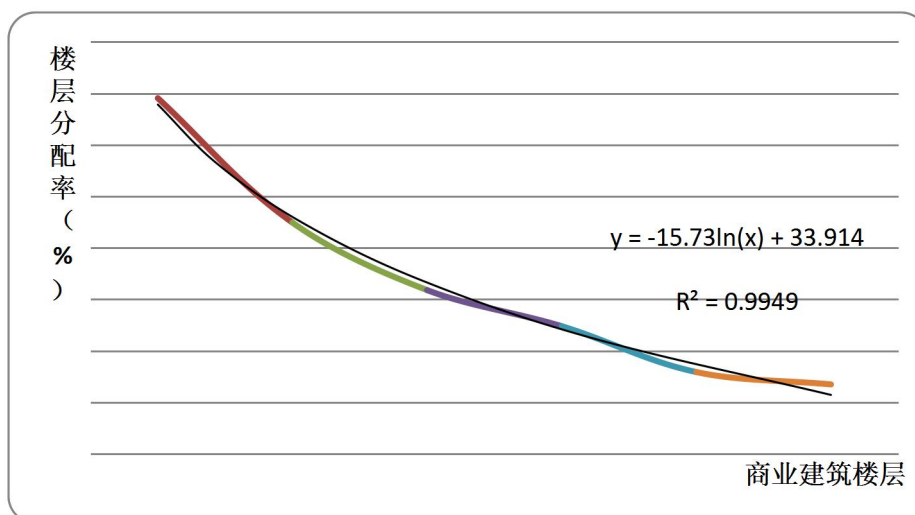


图 4-1-5 长沙市市区商服建筑楼层分配率与建筑层数关系示意图

③商服建筑楼层分配率修正系数的确定

在分析得出的长沙市商服建筑楼层分配率与建筑层数拟合关系式基础上,可测算长沙市 6 层商服建筑平均楼层分配率,并按上述的方法,对长沙市 5 层、4 层、3 层及 2 层的商服建筑进行楼层分配率与建筑层数的关系拟合,得到的长沙市商服建筑平均楼层分配率如下表:

表 4-1-2 长沙市市区商服建筑平均楼层分配率

单位: %

建筑层数	共 6 层	共 5 层	共 4 层	共 3 层	共 2 层	共 1 层
第 1 层	33.91	39.73	42.44	45.68	57.26	100
第 2 层	23.01	25.44	27.23	31.35	42.74	-
第 3 层	16.63	17.09	18.33	22.97	-	-
第 4 层	12.11	11.18	12.01	-	-	-
第 5 层	8.61	6.56	-	-	-	-
第 6 层	5.73	-	-	-	-	-

根据长沙市商服建筑平均楼层分配率及楼层分配率修正系数的计算公式,楼层分配率修正系数为 i 层楼第 j 层的平均楼层分配率与 i 层楼的平均楼层分配率的比值。长沙市商服建筑楼层分配率系数如下表。

表 4-1-3 长沙市市区商服用地楼层分配率修正系数

建筑层数	共 6 层	共 5 层	共 4 层	共 3 层	共 2 层	共 1 层
第 1 层	2.0348	1.9865	1.6974	1.3704	1.1452	1
第 2 层	1.3806	1.2722	1.0891	0.9405	0.8548	-
第 3 层	0.9980	0.8544	0.7332	0.6892		-
第 4 层	0.7265	0.5590	0.4804	-	-	-
第 5 层	0.5165	0.3279	-	-	-	-
第 6 层	0.3437	-	-	-	-	-

2) 住宅用地楼层分配率修正系数

①住宅用地地价的空间分配率分析

我国现行的住宅建筑标准，则规定七层及七层以上的楼层必须安装电梯。早在 1954 年，国内编制的建筑设计规范中曾有“居住房间在 5 层以上或最高层楼板高出地平线在 17 公尺以上时应有电梯设备”的规定；但 1987 年颁布的《住宅建筑设计规范》中则规定 7 层(含 7 层)以上应加设电梯；1999 年建设部和国家质量监督局发布新的规范中又重新明确这一规定：“城镇七层及以上住宅或住宅入口层楼面距室外设计地面的高度超过 16 米以上的住宅必须设置电梯”。因此，在长沙住宅用地地价的空间分配率分析中，分为 6 层及 6 层以下的非电梯房住宅与 7 层以上的电梯房考虑。

前文已分析了长沙市商服用地地价的空间分配率变化规律，是从首层楼层开始，越远离地面，商服用地的地价楼层分配率越低，而住宅用地的地价楼层分配率变化规划与商服用地的不同。住宅建筑的地价分配率主要呈倒“V”字形，如从长沙低层住宅建筑样点来看，6 层住宅建筑的地价空间值一般在第三层、第四层、第五层分摊较多，而 5 层住宅建筑的地价空间值一般较多的集中在第三层、第四层；在电梯房高层住宅建筑中，虽然电梯减弱了对建筑高度的部分负面影响，但高层建筑地价空间分配率仍出现倒“V”字的趋势，而当楼层达到一定高度后，地价空间分配率将不在上升，呈下降趋势。以 6 层住宅建筑与 26 层住宅建筑为例，分析长沙市多层住宅建筑用地及高层住宅建筑样点的地价空间分配率，具体示意图如下图 4-1-6 及图 4-1-7。

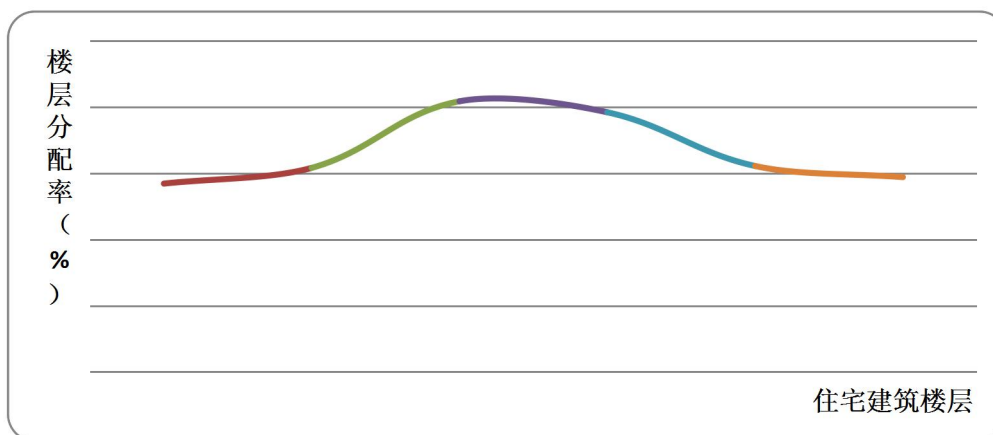


图 4-1-6 长沙市市区多层住宅建筑样点用地地价的空间分配率

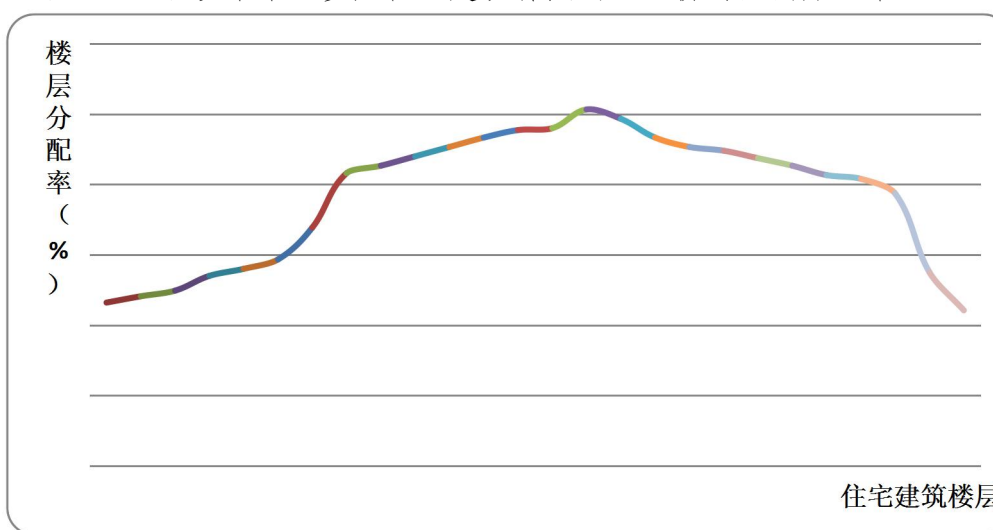


图 4-1-7 长沙市市区高层住宅建筑样点用地地价的空间分配率

②建筑物层数-楼层分配率关系分析

以长沙市 6 层住宅建筑为例，选择符合要求的住宅建筑样点，分析长沙市多层住宅建筑楼层与楼层分配率的关系。前文已分析了住宅用地的地价空间分配率，其呈倒“V”字形的地价空间变化。通过测算样点各楼层的楼层分配率，可知在 6 层住宅建筑中，第 3 层分摊的地价最多，其次为第 4 层，并对众多样点进行建筑楼层与楼层分配率的数学模型拟合，得到以下示意图，如下：

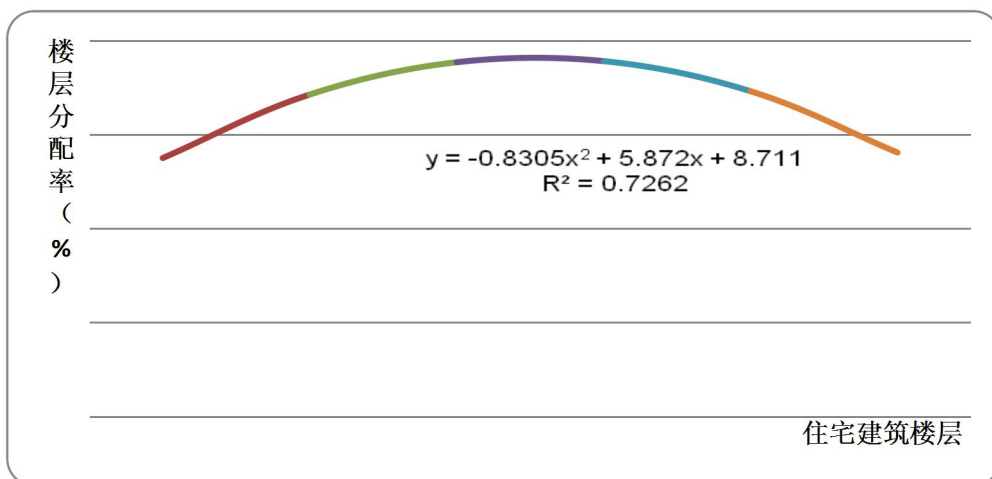


图 4-1-8 长沙市市区多层住宅建筑楼层与楼层分配率关系示意图

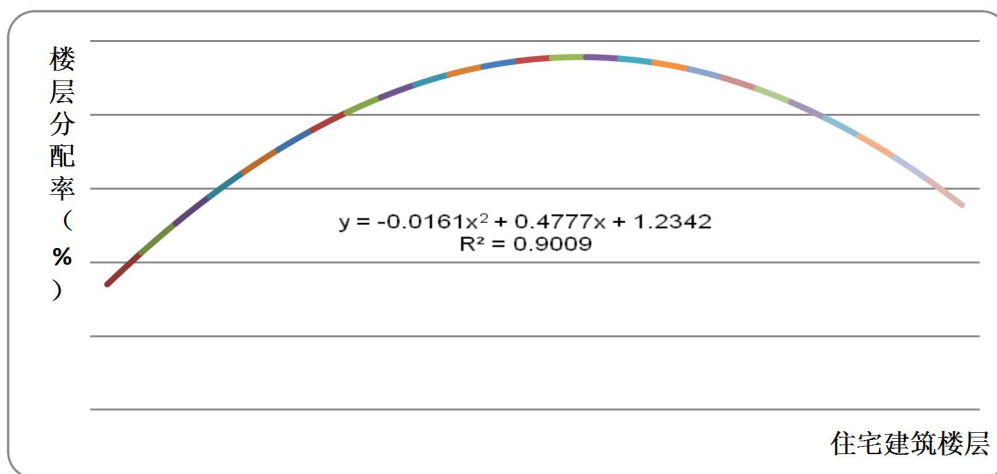


图 4-1-9 长沙市市区高层住宅建筑楼层与楼层分配率关系示意图

③住宅建筑楼层分配率修正系数的确定

在分析长沙市多层住宅建筑及高层住宅建筑楼层与楼层分配率关系结论的基础上，按照商服用地楼层分配率修正系数确定的方法，长沙市多层住宅及高层住宅的平均楼层分配率如下表 4-1-4 及表 4-1-5；长沙市多层住宅及高层住宅的楼层分配率修正系数见表 4-1-6 及表 4-1-7。

表 4-1-4 长沙市市区多层住宅平均楼层分配率

单位：%

建筑层数	共 6 层	共 5 层	共 4 层	共 3 层	共 2 层	共 1 层
第 1 层	13.75	16.73	19.13	28.5	49.81	100
第 2 层	17.13	21.89	25.86	37.65	50.19	-
第 3 层	18.85	23.52	28.37	33.85	-	-
第 4 层	18.91	21.64	26.64	-	-	-
第 5 层	17.31	16.22	-	-	-	-
第 6 层	14.05	-	-	-	-	-

表 4-1-5 长沙市市区高层住宅平均楼层分配率

单位：%

建筑层数	第 1-3 层	第 4-7 层	第 8-12 层	第 13-18 层	第 19-23 层	第 24-26 层	第 27-30 层	第 31-33 层
共 9-12	20.13	31.41	48.46	-	-	-	-	-
共 13-18	12.34	23.05	31.35	33.26	-	-	-	-
共 19-26	6.35	13.42	21.85	28.34	20.67	9.37	-	-
共 27-33	5.11	10.64	17.13	23.18	18.69	9.88	10.49	4.88

注：表格中第 (n-m) 层楼层分配率表示此区间段楼层合计的楼层分配率。

表 4-1-6 长沙市市区多层住宅楼层分配率修正系数

单位：%

建筑层数	共 6 层	共 5 层	共 4 层	共 3 层	共 2 层	共 1 层
第 1 层	0.8252	0.8363	0.7652	0.8550	0.9962	1.0000
第 2 层	1.0280	1.0944	1.0345	1.1295	1.0038	-
第 3 层	1.1312	1.1762	1.1347	1.0155	-	-
第 4 层	1.1347	1.0818	1.0656	-	-	-
第 5 层	1.0385	0.8110	-	-	-	-
第 6 层	0.8427	-	-	-	-	-

表 4-1-7 长沙市市区高层住宅楼层分配率修正系数

单位：%

建筑层数	第 1-3 层	第 4-7 层	第 8-12 层	第 13-18 层	第 19-23 层	第 24-26 层	第 27-30 层	第 31-33 层
共 9-12	0.8053	0.9423	0.9692	-	-	-	-	-
共 13-18	0.7402	1.0372	1.1344	1.1916	-	-	-	-
共 19-26	0.5501	0.8188	1.0922	1.2257	1.1545	0.8290	-	-
共 27-33	0.5624	0.8779	1.1304	1.2751	1.2336	1.0865	0.8657	0.5357

注：表格中第 (n-m) 层楼层分配率修正系数表示此区间段楼层平均修正系数。

2、容积率修正

容积率是西方国家（主要是美国）在 20 世纪初推行城市土地分区管理制度所采用的一项重要指标，最早见于 1917 年美国纽约颁布的土地分区管理法，以地块内建筑规模控制替代了早期的单纯建筑高度和体量控制，为建筑设计提供了灵活性，并以无量纲比值表达，使用灵活、方便，利于管理控制。美、日、台地区称容积率为 Floor Area Ration (FAR), 香港、英国则用 Plot Ration 表示。容积率在我国内陆的应用较晚，1987 年在《民用建筑设计通则 (JGJ37-87)》才开始列有“建筑容积率”指标，1994 年实施的《城市居住区规划设计规范》对容积率指标具有明确的规定。容积率的使用是在城市规划过程中，为了防止建筑密度过高、土地使用强度过大，致使环境产生问题的而制定的一项控制指标。

容积率，又称“建筑容积率”，按照中国《城市规划基本术语标准》的定义，容积率是在一定地块上，总建筑面积与地块面积的比值，即容积率 (FAR) = 总建筑面积 (Sc) / 用地总面积 (Si)。一定地块的容积率反映了土地利用强度、土地利用效益的高低，同时也反映了城市地价水平的差异。

(1) 容积率的特性

1) 容积率反映了环境质量的优劣

容积率也可以用地块上建筑密度与地块上建筑的平均层数的乘积来表示。在容积率一定的情况下，建筑密度与平均层数成反比，即建筑密度降低，意味着地块上建筑的平均层数提高。建筑密度与平均层数所反映的建筑体量正是体现建筑环境优劣的重要指标，建筑密度体现了基地内决定日照、绿化等条件的室外空间的多少；建筑体量反映了基地外部的审美要求，如街道景观、历史特色等。对于居住小区或某一地段而言，居住空间越开阔，绿地、停车场等设施的比重越大，整体的环境质量就越高。反之，高楼过

于密集，绿色空间不足，环境质量下降。因此，环境的要求决定了容积率的大小，容积率的大小同样反映了环境的质量。如果将反映某一区域环境质量的相关指标进行转换，可引申出下列公式。

$$FAR=S_c/S_l=S_b*N/S_l=D_c*N=(1-D_g-D_p-D_s)*N$$

式中： S_b ：建筑基底面积总和； N ：平均层数；

D_c ：建筑密度； D_g ：绿地率；

D_p ：停车场覆盖率； D_s ：空地比率

2) 容积率是有一定弹性的“相对指标”，存在理论上最佳值

前文讲述了容积率是反映城市环境质量优劣的重要指标，当容积率处在在一定区间内，容积率越大，则说明土地利用程度越高，土地利用效益越大；但当容积率取值超过此区间时，则有可能突破整个城市合理的环境容量，从而导致城市“环境隐患”，使城市环境质量恶化，整体效益下降。因此，从城市环境容量而言，容积率在理论上存在一个最佳值。目前，城市最佳容积率一般由城市规划部门根据城市环境容量对建筑物的承载能力而确定，并对城市土地合理利用进行有效控制。因此，容积率不仅反映了土地の利用状况，也是影响宗地地价的主要因素之一，在用楼面地价评估基准地价时，必须将楼面地价修正到设定容积率下，通过容积率修正，可以消除容积率不同而造成地价水平的差异。

3) 不同土地利用用途的容积率不同

从容积率的定义及容积率计算公式来看，容积率本身是不分土地利用用途的。但基准地价是指某一用途某一容积率下的地价，这就意味着容积率也应该是某一用途下的容积率，不同用地类型容积率对地价的影响程度不一样，如果不分用途来分析容积率与地价之间的关系，是没有意义的。因此，根据基准地价评估的需要及不同用地类型对土地需求不同，通常根据土地利用用途分为商服用地容积率、住宅用地容积率及工矿仓储用

地容积率。商服用地容积率是指某一具体地块上商服用途总建筑面积（包括其附属设施）与地块面积比；住宅用地容积率是指在某一具体地块上，住宅用途总建筑面积（包括其附属设施）与地块面积的比值；工矿仓储用地容积率是指在某一具体地块上，工业用途总建筑面积（包括其附属设施）与地块面积的比值。

（2）容积率对楼面地价的影响分析

在前文介绍的容积率特性中，可知容积率在城市规划中存在一个理论上的最佳值，在一定地域内，宗地上单位建筑面积分摊的地价有随容积率升高而下降的趋势，则在容积率达到理论最佳值之前，单位建筑面积成本随容积率升高而降低，而土地投资者单位建筑面积的收益仍存在增加的空间。当土地投资者继续加大投资，在容积率达到最佳值之后，结合土地报酬递增递减理论，土地投资者单位建筑面积收益则降低。土地价格与容积率的关系图如下：

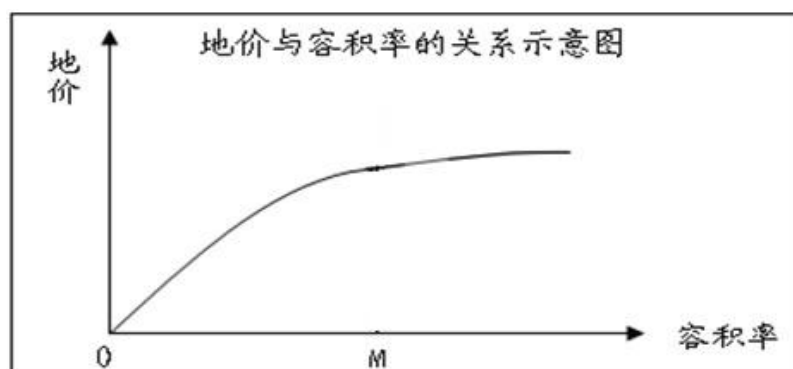


图 4-1-10 地价与容积率的关系示意图

从地价与容积率的关系示意图可知，由于容积率存在理论上的最佳值，故地价与容积率的关系示意图并非简单的线性关系，而是呈类似抛物线的关系。根据单位土地面积的楼面地价等于地价与容积率的差值可得，当图中的地价除以容积率时即得到楼面地价，楼面地价与容积率的关系示意图如下：

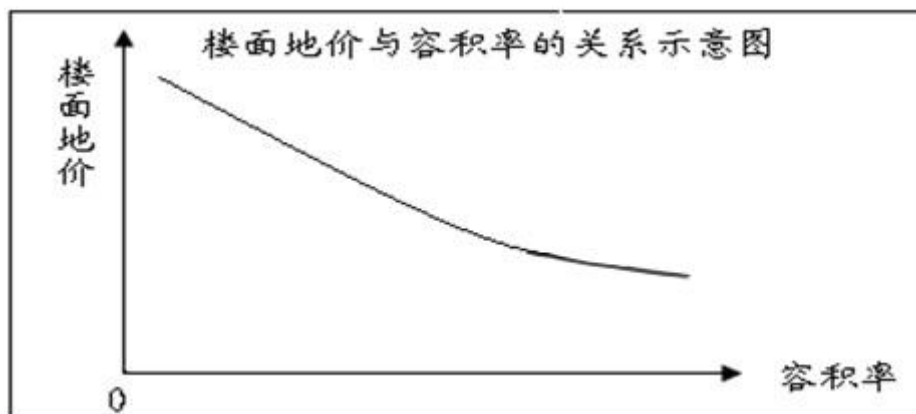


图 4-1-11 楼面地价与容积率的关系示意图

从楼面地价与容积率的关系示意图可知，楼面地价随容积率的增加先呈下降的趋势，在容积率达到一定值后，楼面地价又呈上升的趋势。前文已经对长沙市各土地级别上样点的楼面地价进行了测算，并对其进行了样点楼面地价的使用时间修正、年期修正及楼层分配率修正，得到个别容积率的楼面地价，而楼面基准地价是指设定容积率下的平均楼面地价，需对个别容积率下的楼面地价进行容积率修正后，得到设定容积率条件下的楼面地价。

(3) 容积率—楼面地价的关系式分析

通过对长沙市各土地级别上个别容积率下的楼面地价进行楼面地价与容积率关系式分析，得到长沙市商服用地、住宅用地各土地级别上样点楼面地价与容积率的关系图，见下图。

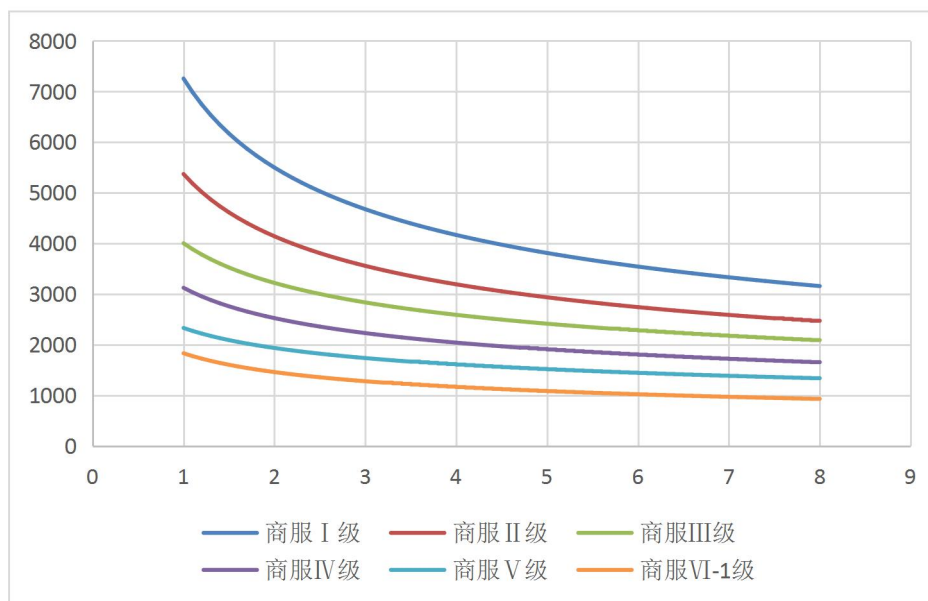


图 4-1-12 长沙市市区商服用地楼面地价与容积率的趋势线关系图

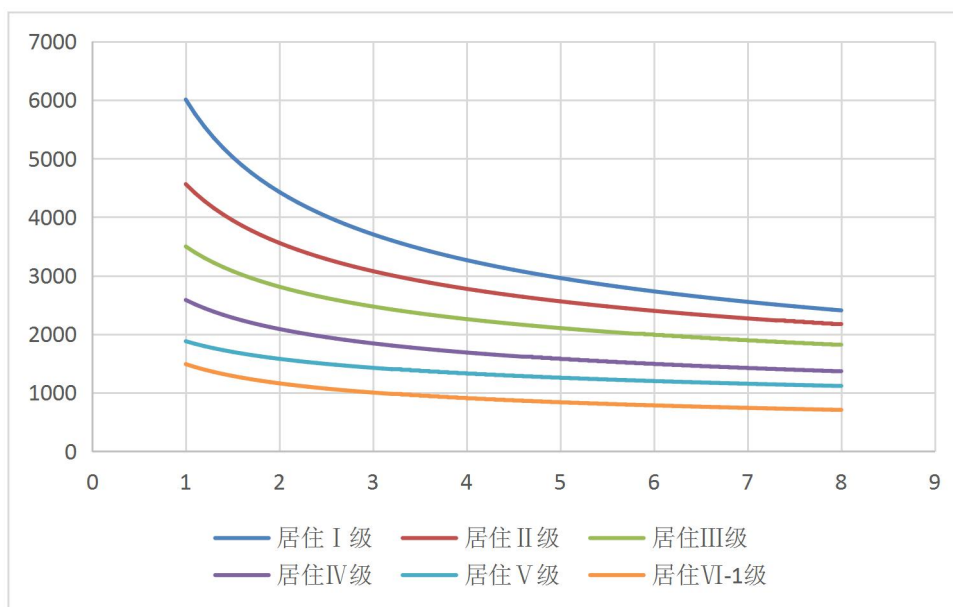


图 4-1-13 长沙市市区住宅用地楼面地价与容积率的趋势线关系图

通过对长沙市商服用地、住宅用地前六个土地级别上样点的楼面地价与容积率进行数学模型拟合后，得到商服用地、住宅用地各土地级别的楼面地价与容积率的关系式及相关系数如下：

表 4-1-8 长沙市市区商服用地楼面地价与容积率的关系式

商服用地土地级别	楼面地价与容积率的关系式	相关系数
商服 I 级	$y=7252.3x^{-0.4}$	$R^2 = 0.9547$
商服 II 级	$y=5367.9x^{-0.375}$	$R^2 = 0.9297$
商服 III 级	$y=4001.7x^{-0.314}$	$R^2 = 0.8704$
商服 IV 级	$y=3123.1x^{-0.307}$	$R^2 = 0.8783$
商服 V 级	$y=2330.4x^{-0.268}$	$R^2 = 0.8921$
商服 VI-1 级	$y=1830.9x^{-0.327}$	$R^2 = 0.9710$
商服 VI-2 级	/	/
商服 VI-3 级	/	/

表 4-1-9 长沙市市区住宅用地楼面地价与容积率的关系式

住宅用地土地级别	楼面地价与容积率的关系式	相关系数
住宅 I 级	$y=6008.9x^{-0.44}$	$R^2 = 0.9630$
住宅 II 级	$y=4563.9x^{-0.359}$	$R^2 = 0.9129$
住宅 III 级	$y=3498.5x^{-0.316}$	$R^2 = 0.8876$
住宅 IV 级	$y=2584.6x^{-0.308}$	$R^2 = 0.8996$
住宅 V 级	$y=1879.4x^{-0.252}$	$R^2 = 0.8727$
住宅 VI-1 级	$y=1488.1x^{-0.36}$	$R^2 = 0.978$
住宅 VI-2 级	/	/
住宅 VI-3 级	/	/

从上表中可知，长沙市商服用地、住宅用地的楼面地价与容积率的数学模型拟合关系式相关系数均在 0.85 以上，拟合度较好，其中商服用地楼面地价与容积率的拟合关系式相关系数最低值为 0.8704，最高值达到 0.9983；住宅用地楼面地价与容积率的拟合关系式相关系数最低值为 0.8727，最高值为 0.9989。

五、楼面地价换算系数测算

根据长沙市商服用地、住宅用地各土地级别的标准容积率，结合各土地级别上楼面地价与容积率的关系式，可以测算各土地级别上设定容积率下的楼面地价（ L_p ），结合某样点个别容积率 r ，根据关系式即可测算的容积率为 r 下的楼面地价（ L_g ），对没有样点地价区域参照上级容积修正系数做适当调整，则长沙市商服用地、住宅用地各级别容积率修正系数的计算公式如下，具体修正系数见下表。

$$R_s=L_g/L_p$$

表 4-1-10 长沙市市区商服用地楼面地价换算系数表

容积率	商服 I 级	商服 II 级	商服 III 级	商服 IV 级	商服 V 级	商服 VI-1 级	商服 VI-2 级	商服 VI-3 级
1	1.9682	1.9585	1.8891	1.8038	1.6039	1.4147	1.1799	1.0000
1.1	1.8360	1.8229	1.7545	1.6694	1.4800	1.3010	1.0818	0.9367
1.2	1.7262	1.7095	1.6419	1.5579	1.3776	1.2067	1.0000	0.8818
1.3	1.6333	1.6140	1.5470	1.4634	1.2901	1.1276	0.9652	0.8343
1.4	1.5532	1.5324	1.4656	1.3825	1.2156	1.0589	0.9344	0.7927
1.5	1.4842	1.4612	1.3952	1.3124	1.1507	1.0000	0.9068	0.7560
1.6	1.4238	1.3995	1.3332	1.2512	1.0941	0.9813	0.8817	0.7091
1.7	1.3701	1.3445	1.2792	1.1972	1.0441	0.9639	0.8566	0.6805
1.8	1.3228	1.2959	1.2307	1.1484	1.0000	0.9487	0.8355	0.6536
1.9	1.2805	1.2520	1.1877	1.1059	0.9893	0.9348	0.8160	0.6299
2	1.2420	1.2129	1.1480	1.0669	0.9803	0.9196	0.7974	0.6079
2.1	1.2076	1.1771	1.1130	1.0317	0.9714	0.9078	0.7804	0.5875
2.2	1.1761	1.1451	1.0810	1.0000	0.9619	0.8953	0.7650	0.5687
2.3	1.1475	1.1157	1.0519	0.9912	0.9541	0.8835	0.7496	0.5516
2.4	1.1211	1.0887	1.0253	0.9844	0.9464	0.8724	0.7358	0.5361
2.5	1.0971	1.0641	1.0000	0.9766	0.9387	0.8620	0.7229	0.5206
2.6	1.0746	1.0412	0.9928	0.9699	0.9315	0.8516	0.7107	0.4920
2.7	1.0540	1.0196	0.9873	0.9632	0.9261	0.8426	0.6985	0.4794
2.8	1.0346	1.0000	0.9819	0.9569	0.9196	0.8343	0.6872	0.4675
2.9	1.0168	0.9919	0.9764	0.9507	0.9136	0.8252	0.6775	0.4564
3	1.0000	0.9845	0.9713	0.9445	0.9083	0.8176	0.6669	0.4461
3.1	0.9912	0.9764	0.9663	0.9388	0.9029	0.8100	0.6572	0.4358
3.2	0.9824	0.9700	0.9604	0.9336	0.8964	0.8024	0.6491	0.4264
3.3	0.9744	0.9629	0.9553	0.9279	0.8916	0.7954	0.6394	0.4177
3.4	0.9667	0.9565	0.9515	0.9237	0.8874	0.7885	0.6305	0.4082
3.5	0.9592	0.9501	0.9469	0.9185	0.8821	0.7816	0.6232	0.4010
3.6	0.9520	0.9440	0.9426	0.9139	0.8773	0.7760	0.6151	0.3931
3.7	0.9452	0.9386	0.9388	0.9087	0.8731	0.7684	0.6078	0.3860
3.8	0.9383	0.9325	0.9350	0.9050	0.8678	0.7635	0.6005	0.3781
3.9	0.9318	0.9268	0.9304	0.9004	0.8642	0.7573	0.5932	0.3796
4	0.9254	0.9214	0.9270	0.8962	0.8606	0.7524	0.5867	0.3731
4.1	0.9194	0.9167	0.9228	0.8921	0.8553	0.7462	0.5818	0.3675
4.2	0.9132	0.9109	0.9194	0.8895	0.8523	0.7406	0.5737	0.3602
4.3	0.9075	0.9065	0.9165	0.8843	0.8487	0.7365	0.5681	0.3546
4.4	0.9016	0.9015	0.9131	0.8812	0.8451	0.7316	0.5624	0.3489
4.5	0.8967	0.8974	0.9093	0.8770	0.8398	0.7268	0.5575	0.3441
4.6	0.8915	0.8924	0.9064	0.8739	0.8380	0.7226	0.5527	0.3384
4.7	0.8864	0.8887	0.9030	0.8708	0.8344	0.7184	0.5462	0.3336
4.8	0.8812	0.8833	0.9000	0.8666	0.8309	0.7129	0.5413	0.3287
4.9	0.8765	0.8799	0.8975	0.8635	0.8273	0.7087	0.5365	0.3239
5	0.8714	0.8755	0.8941	0.8604	0.8243	0.7046	0.5316	0.3206
5.1	0.8667	0.8718	0.8912	0.8573	0.8207	0.7004	0.5267	0.3158
5.2	0.8621	0.8677	0.8878	0.8542	0.8183	0.6963	0.5219	0.3118

容积率	商服 I 级	商服 II 级	商服 III 级	商服 IV 级	商服 V 级	商服 VI-1 级	商服 VI-2 级	商服 VI-3 级
5.3	0.8582	0.8647	0.8857	0.8511	0.8154	0.6942	0.5194	0.3069
5.4	0.8536	0.8607	0.8832	0.8480	0.8118	0.6900	0.5146	0.3029
5.5	0.8494	0.8566	0.8806	0.8464	0.8106	0.6859	0.5097	0.2996
5.6	0.8453	0.8532	0.8777	0.8433	0.8070	0.6824	0.5057	0.3047
5.7	0.8414	0.8499	0.8756	0.8407	0.8041	0.6782	0.5008	0.3014
5.8	0.8373	0.8465	0.8726	0.8376	0.8011	0.6748	0.4968	0.2981
5.9	0.8337	0.8431	0.8705	0.8350	0.7993	0.6720	0.4951	0.2948
6	0.8298	0.8394	0.8680	0.8319	0.7963	0.6678	0.4911	0.2906
6.1	0.8264	0.8370	0.8659	0.8298	0.7939	0.6657	0.4862	0.2881
6.2	0.8223	0.8337	0.8633	0.8277	0.7921	0.6616	0.4830	0.2848
6.3	0.8190	0.8306	0.8621	0.8251	0.7892	0.6588	0.4806	0.2806
6.4	0.8156	0.8273	0.8596	0.8230	0.7874	0.6567	0.4773	0.2781
6.5	0.8120	0.8246	0.8570	0.8204	0.7844	0.6540	0.4733	0.2748
6.6	0.8086	0.8219	0.8549	0.8173	0.7820	0.6505	0.4708	0.2723
6.7	0.8055	0.8192	0.8532	0.8163	0.7802	0.6470	0.4676	0.2698
6.8	0.8024	0.8158	0.8511	0.8137	0.7772	0.6456	0.4635	0.2673
6.9	0.7991	0.8134	0.8486	0.8111	0.7749	0.6422	0.4619	0.2639
7	0.7960	0.8111	0.8469	0.8101	0.7737	0.6408	0.4579	0.2614
7.1	0.7931	0.8077	0.8452	0.8070	0.7719	0.6373	0.4546	0.2590
7.2	0.7900	0.8053	0.8431	0.8049	0.7689	0.6338	0.4530	0.2565
7.3	0.7872	0.8030	0.8410	0.8028	0.7683	0.6325	0.4489	0.2548
7.4	0.7841	0.8003	0.8397	0.8012	0.7653	0.6290	0.4473	0.2515
7.5	0.7815	0.7982	0.8376	0.7987	0.7630	0.6269	0.4441	0.2498
7.6	0.7789	0.7959	0.8355	0.7976	0.7618	0.6241	0.4425	0.2473
7.7	0.7758	0.7932	0.8347	0.7950	0.7594	0.6214	0.4384	0.2456
7.8	0.7732	0.7912	0.8326	0.7935	0.7582	0.6200	0.4376	0.2423
7.9	0.7707	0.7881	0.8305	0.7919	0.7552	0.6179	0.4335	0.2406
8	0.7676	0.7861	0.8288	0.7898	0.7540	0.6158	0.4327	0.2390

表 4-1-11 长沙市市区住宅用地楼面地价换算系数表

容积率	住宅 I 级	住宅 II 级	住宅 III 级	住宅 IV 级	住宅 V 级	住宅 VI-1 级	住宅 VI-2 级	住宅 VI-3 级
1	2.0023	1.9152	1.8087	1.7196	1.6049	1.4177	1.1789	1.0000
1.1	1.8605	1.7760	1.6742	1.5889	1.4804	1.3042	1.0813	0.9388
1.2	1.7422	1.6610	1.5614	1.4793	1.3775	1.2084	1.0000	0.8857
1.3	1.6423	1.5633	1.4660	1.3874	1.2905	1.1284	0.9636	0.8395
1.4	1.5566	1.4789	1.3851	1.3085	1.2155	1.0586	0.9282	0.7994
1.5	1.4824	1.4065	1.3142	1.2397	1.1508	1.0000	0.8986	0.7633
1.6	1.4173	1.3430	1.2525	1.1796	1.0942	0.9777	0.8708	0.7312
1.7	1.3597	1.2871	1.1981	1.1264	1.0439	0.9591	0.8450	0.7021
1.8	1.3087	1.2372	1.1494	1.0801	1.0000	0.9414	0.8220	0.6760
1.9	1.2633	1.1926	1.1065	1.0375	0.9896	0.9256	0.7990	0.6520
2	1.2220	1.1524	1.0670	1.0000	0.9824	0.9098	0.7799	0.6299
2.1	1.1850	1.1162	1.0318	0.9894	0.9737	0.8958	0.7608	0.6098
2.2	1.1511	1.0832	1.0000	0.9806	0.9657	0.8828	0.7455	0.5908

容积率	住宅 I 级	住宅 II 级	住宅 III 级	住宅 IV 级	住宅 V 级	住宅 VI-1 级	住宅 VI-2 级	住宅 VI-3 级
2.3	1.1205	1.0531	0.9913	0.9712	0.9585	0.8688	0.7282	0.5747
2.4	1.0922	1.0253	0.9836	0.9631	0.9513	0.8567	0.7139	0.5577
2.5	1.0664	1.0000	0.9754	0.9543	0.9449	0.8465	0.7005	0.5436
2.6	1.0422	0.9916	0.9687	0.9468	0.9377	0.8363	0.6871	0.5296
2.7	1.0200	0.9835	0.9610	0.9387	0.9322	0.8251	0.6746	0.5165
2.8	1.0000	0.9755	0.9547	0.9330	0.9266	0.8158	0.6622	0.5035
2.9	0.9887	0.9678	0.9480	0.9255	0.9210	0.8065	0.6507	0.4915
3	0.9781	0.9614	0.9417	0.9186	0.9162	0.7981	0.6402	0.4814
3.1	0.9675	0.9538	0.9364	0.9124	0.9122	0.7879	0.6306	0.4704
3.2	0.9581	0.9477	0.9301	0.9068	0.9050	0.7805	0.6211	0.4614
3.3	0.9488	0.9409	0.9243	0.9018	0.9018	0.7740	0.6134	0.4514
3.4	0.9397	0.9349	0.9190	0.8961	0.8970	0.7647	0.6029	0.4423
3.5	0.9310	0.9288	0.9142	0.8899	0.8923	0.7581	0.5952	0.4333
3.6	0.9223	0.9236	0.9084	0.8855	0.8875	0.7507	0.5856	0.4263
3.7	0.9149	0.9176	0.9041	0.8805	0.8851	0.7442	0.5780	0.4183
3.8	0.9069	0.9123	0.9002	0.8748	0.8795	0.7386	0.5713	0.4112
3.9	0.8998	0.9075	0.8949	0.8698	0.8755	0.7321	0.5636	0.4042
4	0.8924	0.9023	0.8906	0.8655	0.8731	0.7265	0.5579	0.3972
4.1	0.8850	0.8971	0.8858	0.8611	0.8691	0.7228	0.5512	0.3912
4.2	0.8785	0.8930	0.8819	0.8567	0.8651	0.7144	0.5445	0.3842
4.3	0.8717	0.8878	0.8781	0.8529	0.8603	0.7107	0.5378	0.3781
4.4	0.8650	0.8830	0.8747	0.8479	0.8587	0.7051	0.5321	0.3721
4.5	0.8588	0.8794	0.8713	0.8442	0.8547	0.6995	0.5254	0.3671
4.6	0.8534	0.8745	0.8665	0.8404	0.8508	0.6940	0.5196	0.3621
4.7	0.8472	0.8709	0.8631	0.8367	0.8484	0.6893	0.5139	0.3571
4.8	0.8414	0.8665	0.8598	0.8323	0.8452	0.6847	0.5100	0.3521
4.9	0.8363	0.8629	0.8564	0.8304	0.8428	0.6800	0.5053	0.3470
5	0.8305	0.8585	0.8530	0.8267	0.8396	0.6763	0.4995	0.3430
5.1	0.8253	0.8552	0.8496	0.8229	0.8372	0.6716	0.4947	0.3380
5.2	0.8205	0.8520	0.8463	0.8191	0.8340	0.6679	0.4919	0.3330
5.3	0.8153	0.8480	0.8434	0.8154	0.8316	0.6623	0.4861	0.3300
5.4	0.8105	0.8448	0.8400	0.8135	0.8284	0.6595	0.4804	0.3250
5.5	0.8057	0.8416	0.8371	0.8104	0.8268	0.6558	0.4785	0.3220
5.6	0.8012	0.8372	0.8347	0.8066	0.8228	0.6512	0.4737	0.3180
5.7	0.7966	0.8343	0.8308	0.8048	0.8212	0.6474	0.4689	0.3129
5.8	0.7921	0.8315	0.8284	0.8010	0.8180	0.6437	0.4641	0.3099
5.9	0.7879	0.8283	0.8260	0.7985	0.8164	0.6409	0.4612	0.3059
6	0.7838	0.8255	0.8236	0.7954	0.8140	0.6372	0.4574	0.3039
6.1	0.7796	0.8219	0.8207	0.7929	0.8117	0.6326	0.4536	0.2999
6.2	0.7754	0.8191	0.8178	0.7897	0.8101	0.6307	0.4498	0.2969
6.3	0.7712	0.8162	0.8159	0.7872	0.8069	0.6260	0.4478	0.2929
6.4	0.7680	0.8130	0.8125	0.7847	0.8053	0.6233	0.4421	0.2909
6.5	0.7641	0.8110	0.8106	0.7829	0.8021	0.6195	0.4402	0.2869
6.6	0.7602	0.8082	0.8087	0.7797	0.8013	0.6186	0.4364	0.2849
6.7	0.7560	0.8054	0.8058	0.7772	0.7997	0.6140	0.4344	0.2808

容积率	住宅 I 级	住宅 II 级	住宅 III 级	住宅 IV 级	住宅 V 级	住宅 VI-1 级	住宅 VI-2 级	住宅 VI-3 级
6.8	0.7531	0.8030	0.8034	0.7747	0.7965	0.6102	0.4316	0.2788
6.9	0.7493	0.8002	0.8014	0.7728	0.7949	0.6093	0.4278	0.2768
7	0.7461	0.7973	0.7990	0.7703	0.7941	0.6047	0.4239	0.2738
7.1	0.7425	0.7953	0.7966	0.7678	0.7909	0.6037	0.4220	0.2708
7.2	0.7396	0.7925	0.7947	0.7660	0.7893	0.6000	0.4191	0.2678
7.3	0.7361	0.7901	0.7928	0.7635	0.7877	0.5972	0.4153	0.2658
7.4	0.7328	0.7881	0.7904	0.7616	0.7853	0.5963	0.4134	0.2638
7.5	0.7299	0.7857	0.7884	0.7597	0.7837	0.5916	0.4096	0.2608
7.6	0.7267	0.7837	0.7865	0.7578	0.7821	0.5888	0.4086	0.2588
7.7	0.7235	0.7813	0.7841	0.7553	0.7797	0.5879	0.4057	0.2568
7.8	0.7203	0.7789	0.7827	0.7534	0.7789	0.5851	0.4029	0.2538
7.9	0.7177	0.7764	0.7802	0.7516	0.7765	0.5823	0.4000	0.2528
8	0.7148	0.7740	0.7788	0.7491	0.7749	0.5814	0.3981	0.2508

六、楼面基准地价的确定

根据楼面地价换算系数，得到长沙市城区商服用地、住宅用地各级别楼面基准地价见下表：

表 4-1-12 长沙市市区商服用地楼面基准地价表

单位：元/平方米

容积率	商服 I 级	商服 II 级	商服 III 级	商服 IV 级	商服 V 级	商服 VI-1 级	商服 VI-2 级	商服 VI-3 级
1	8529	6505	5063	3977	2940	2169	1573	1050
1.1	7956	6055	4702	3680	2713	1995	1442	984
1.2	7480	5678	4400	3434	2526	1850	1333	926
1.3	7078	5361	4146	3226	2365	1729	1287	876
1.4	6731	5090	3928	3048	2229	1624	1246	832
1.5	6432	4853	3739	2893	2110	1533	1209	794
1.6	6170	4648	3573	2758	2006	1505	1176	745
1.7	5937	4466	3428	2639	1914	1478	1142	715
1.8	5732	4304	3298	2532	1833	1455	1114	686
1.9	5549	4158	3183	2438	1814	1433	1088	661
2	5382	4029	3077	2352	1797	1410	1063	638
2.1	5233	3910	2983	2274	1781	1392	1041	617
2.2	5096	3803	2897	2205	1763	1373	1020	597
2.3	4973	3706	2819	2185	1749	1355	999	579
2.4	4858	3616	2748	2170	1735	1338	981	563
2.5	4754	3534	2680	2153	1721	1322	964	547
2.6	4657	3458	2661	2138	1708	1306	948	517
2.7	4567	3387	2646	2123	1698	1292	931	503

容积率	商服 I 级	商服 II 级	商服 III 级	商服 IV 级	商服 V 级	商服 VI-1 级	商服 VI-2 级	商服 VI-3 级
2.8	4483	3321	2631	2110	1686	1279	916	491
2.9	4406	3295	2617	2096	1675	1265	903	479
3	4333	3270	2603	2082	1665	1254	889	468
3.1	4295	3243	2590	2070	1655	1242	876	458
3.2	4257	3222	2574	2058	1643	1230	865	448
3.3	4222	3198	2560	2046	1635	1220	853	439
3.4	4189	3177	2550	2036	1627	1209	841	429
3.5	4157	3156	2538	2025	1617	1198	831	421
3.6	4125	3135	2526	2015	1608	1190	820	413
3.7	4096	3117	2516	2003	1601	1178	810	405
3.8	4066	3097	2506	1995	1591	1171	801	397
3.9	4038	3078	2493	1985	1584	1161	791	399
4	4010	3060	2484	1976	1578	1154	782	392
4.1	3984	3045	2473	1967	1568	1144	776	386
4.2	3957	3025	2464	1961	1563	1136	765	378
4.3	3933	3011	2456	1949	1556	1129	757	372
4.4	3907	2994	2447	1943	1549	1122	750	366
4.5	3886	2981	2437	1933	1540	1114	743	361
4.6	3863	2964	2429	1927	1536	1108	737	355
4.7	3841	2952	2420	1920	1530	1102	728	350
4.8	3819	2934	2412	1910	1523	1093	722	345
4.9	3798	2923	2405	1904	1517	1087	715	340
5	3776	2908	2396	1897	1511	1080	709	337
5.1	3756	2896	2388	1890	1505	1074	702	332
5.2	3736	2882	2379	1883	1500	1068	696	327
5.3	3719	2872	2374	1876	1495	1064	693	322
5.4	3699	2859	2367	1869	1488	1058	686	318
5.5	3681	2845	2360	1866	1486	1052	680	315
5.6	3663	2834	2352	1859	1480	1046	674	320
5.7	3646	2823	2347	1853	1474	1040	668	316
5.8	3628	2812	2339	1847	1469	1035	662	313
5.9	3613	2800	2333	1841	1465	1030	660	310
6	3596	2788	2326	1834	1460	1024	655	305
6.1	3581	2780	2321	1829	1455	1021	648	303
6.2	3563	2769	2314	1825	1452	1014	644	299
6.3	3549	2759	2310	1819	1447	1010	641	295
6.4	3534	2748	2304	1814	1444	1007	636	292
6.5	3519	2739	2297	1809	1438	1003	631	289
6.6	3504	2730	2291	1802	1434	997	628	286

容积率	商服 I 级	商服 II 级	商服 III 级	商服 IV 级	商服 V 级	商服 VI-1 级	商服 VI-2 级	商服 VI-3 级
6.7	3491	2721	2287	1800	1430	992	623	283
6.8	3477	2710	2281	1794	1425	990	618	281
6.9	3463	2702	2274	1788	1421	985	616	277
7	3449	2694	2270	1786	1418	983	611	274
7.1	3437	2683	2265	1779	1415	977	606	272
7.2	3423	2675	2260	1774	1410	972	604	269
7.3	3411	2667	2254	1770	1409	970	599	268
7.4	3398	2658	2250	1766	1403	964	596	264
7.5	3387	2651	2245	1761	1399	961	592	262
7.6	3375	2644	2239	1758	1397	957	590	260
7.7	3362	2635	2237	1753	1392	953	585	258
7.8	3351	2628	2231	1749	1390	951	583	254
7.9	3340	2618	2226	1746	1385	947	578	253
8	3326	2611	2221	1741	1382	944	577	251

备注：容积率小于时，按容积率为 1 时取对应楼面基准地价标准；容积率大于 8 时，按容积率为 8 时取对应的楼面基准地价标准。

表 4-1-13 长沙市市区住宅用地楼面基准地价表

单位：元/平方米

容积率	住宅 I 级	住宅 II 级	住宅 III 级	住宅 IV 级	住宅 V 级	住宅 VI-1 级	住宅 VI-2 级	住宅 VI-3 级
1	7080	5669	4440	3267	2390	1748	1297	970
1.1	6578	5257	4109	3019	2204	1609	1189	911
1.2	6160	4917	3833	2811	2051	1490	1100	859
1.3	5807	4627	3598	2636	1921	1392	1060	814
1.4	5504	4378	3400	2486	1810	1306	1021	775
1.5	5241	4163	3226	2355	1713	1233	988	740
1.6	5011	3975	3074	2241	1629	1206	958	709
1.7	4808	3810	2941	2140	1554	1183	930	681
1.8	4627	3662	2821	2052	1489	1161	904	656
1.9	4467	3530	2716	1971	1473	1142	879	632
2	4321	3411	2619	1900	1463	1122	858	611
2.1	4190	3304	2533	1880	1450	1105	837	592
2.2	4070	3206	2455	1863	1438	1089	820	573
2.3	3962	3117	2433	1845	1427	1072	801	557
2.4	3862	3035	2414	1830	1416	1057	785	541
2.5	3770	2960	2394	1813	1407	1044	771	527
2.6	3685	2935	2378	1799	1396	1031	756	514

容积率	住宅Ⅰ级	住宅Ⅱ级	住宅Ⅲ级	住宅Ⅳ级	住宅Ⅴ级	住宅Ⅵ-1级	住宅Ⅵ-2级	住宅Ⅵ-3级
2.7	3606	2911	2359	1784	1388	1018	742	501
2.8	3536	2887	2343	1773	1380	1006	728	488
2.9	3496	2865	2327	1758	1371	995	716	477
3	3458	2846	2311	1745	1364	984	704	467
3.1	3421	2823	2298	1734	1358	972	694	456
3.2	3388	2805	2283	1723	1347	963	683	448
3.3	3355	2785	2269	1713	1343	955	675	438
3.4	3323	2767	2256	1703	1336	943	663	429
3.5	3292	2749	2244	1691	1329	935	655	420
3.6	3261	2734	2230	1682	1321	926	644	414
3.7	3235	2716	2219	1673	1318	918	636	406
3.8	3207	2700	2210	1662	1309	911	628	399
3.9	3181	2686	2197	1653	1304	903	620	392
4	3155	2671	2186	1644	1300	896	614	385
4.1	3129	2655	2174	1636	1294	891	606	379
4.2	3106	2643	2165	1628	1288	881	599	373
4.3	3082	2628	2155	1621	1281	877	592	367
4.4	3058	2614	2147	1611	1279	870	585	361
4.5	3036	2603	2139	1604	1273	863	578	356
4.6	3017	2589	2127	1597	1267	856	572	351
4.7	2995	2578	2119	1590	1263	850	565	346
4.8	2975	2565	2110	1581	1258	844	561	342
4.9	2957	2554	2102	1578	1255	839	556	337
5	2936	2541	2094	1571	1250	834	549	333
5.1	2918	2531	2085	1564	1246	828	544	328
5.2	2901	2522	2077	1556	1242	824	541	323
5.3	2883	2510	2070	1549	1238	817	535	320
5.4	2866	2501	2062	1546	1233	813	528	315
5.5	2849	2491	2055	1540	1231	809	526	312
5.6	2833	2478	2049	1533	1225	803	521	308
5.7	2817	2470	2039	1529	1223	798	516	304
5.8	2801	2461	2033	1522	1218	794	511	301
5.9	2786	2452	2027	1517	1216	790	507	297
6	2771	2443	2022	1511	1212	786	503	295
6.1	2756	2433	2014	1507	1209	780	499	291
6.2	2742	2425	2007	1500	1206	778	495	288
6.3	2727	2416	2003	1496	1201	772	493	284
6.4	2715	2406	1994	1491	1199	769	486	282
6.5	2702	2401	1990	1488	1194	764	484	278

容积率	住宅 I 级	住宅 II 级	住宅 III 级	住宅 IV 级	住宅 V 级	住宅 VI-1 级	住宅 VI-2 级	住宅 VI-3 级
6.6	2688	2392	1985	1481	1193	763	480	276
6.7	2673	2384	1978	1477	1191	757	478	272
6.8	2663	2377	1972	1472	1186	753	475	270
6.9	2649	2369	1967	1468	1184	751	471	268
7	2638	2360	1961	1464	1182	746	466	266
7.1	2625	2354	1955	1459	1178	745	464	263
7.2	2615	2346	1951	1455	1175	740	461	260
7.3	2603	2339	1946	1451	1173	737	457	258
7.4	2591	2333	1940	1447	1169	735	455	256
7.5	2581	2326	1935	1443	1167	730	451	253
7.6	2569	2320	1931	1440	1164	726	449	251
7.7	2558	2313	1925	1435	1161	725	446	249
7.8	2547	2306	1921	1431	1160	722	443	246
7.9	2538	2298	1915	1428	1156	718	440	245
8	2527	2291	1912	1423	1154	717	438	243

备注：容积率小于 8 时，按容积率为 1 时取对应楼面基准地价标准；容积率大于 8 时，按容积率为 8 时取对应的楼面基准地价标准。

七、均质区域基准地价、路线价和楼面基准地价测算

依据表 4-1-10 长沙市城区商服用地楼面地价换算系数表和表 4-1-11 长沙市城区住宅用地楼面地价换算系数表，利用表 3-3-5 长沙市城区商服用地、住宅用地均质区域基准地价表和长沙市城区商服用地路线价表分别测算出均质区域、路线价和楼面基准地价。

第二章 城市公益性用地基准地价确定

一、城市公益性用地特点

城市公益性用地是指承载集体福利或者社会公共利益用途的城市各类用地的总称。它是保证城市存在和发展不可或缺的物质载体，担负着承载城市各种活动，为社会利益服务，包含促进社会平等、增进公众福利和引导城市可持续发展的多重目标。根据《土地利用现状分类》（中华人民共和国国家标准 GB/T21010-2017），城市公益性用地主要包括公共管理与公共服务用地、特殊用地、交通运输用地（除农村道路用地）三类用地。其用地有以下特点：

1、公共性和外部性。城市公益性用地的本质属性是一种公共产品，公共产品是一种可以由每一个人使用的物品（或服务），而这种物品（或服务）又不能排除其他任何人使用。公共产品具有很强的外部性，外部性是指“一个经济主体的行为对另一个经济主体的福利所产生的效果，而这种效果并没有通过货币或市场交易反映出来。”城市公益性用地的外部性是比较明显的，如政府兴建开放的绿地和广场空间，使得市民获得休闲的场所，也使得周围的房地产升值，但这种作用并未得到货币补偿。

2、构成的系统性。城市公益性用地是由相互作用和相互依赖的空间要素组成的，具有一定的层次、结构和功能，处在一定社会环境中的复杂系统。它是一项需要政府推动、社会公众参与、经济基础作为后盾、科学技术为导向的庞大的工程，并且随着社会的发展而越来越趋于复杂，它的建设与发展是一项复杂的系统工程。

3、空间利用的垄断性。城市公益性用地一般要具备足够的产品和服务规模，达到必要的规模经济效益，并多在政府的规制调控体系下运行，因此具有程度不同的空间垄断特色。

4、市场价值的隐含性。在我国，城市公益性用地绝大部分是以划拨方式使用的，无偿且无期限，法律法规对进入市场的划拨用地有严格的规定，市场无法真正体现其价值。再则，城市公益性用地不以营利为旨或难以营利，其外部经济价值、社会价值和生态环境价值，难以为人们所认识。

二、城市公益性用地基准地价确定

城市公益性用地主要供地形式是划拨方式，但在其进入有偿使用时必须对其价值进行显化。在地价评估时，其表现出几个明显特点：数量有限性：这类土地及地上建筑物在一定地理区域内存在的数量及为有限。竞争不足性：在市场中，对于这类用地的竞争一般是有限制的（这种限制往往体现在需获得特许经营权），因而在垄断的市场中，不可避免地导致某类型的特殊牧业仅有一个或有限个买主。交易稀少性：这类用地在一定时间内的市场交易量少，难以形成规模性市场。用途受限性：这种限制同时又可能致使地上建筑物的建设方法或构造也存在一定特殊性。这些特殊说明公益性用地在利用方面的个性很强，在进行评估时往往缺乏可比案例，不但比较法难以应用，而且使用收益还原法、成本法时，也因难以找到某些指标的“社会客观水平值”，难以与估价标准相符。

结合长沙市市区的实际情况，对每种其它用途都选取了样点进行地价测算，并通过与邻近的商服、住宅、公共管理与公共服务、工矿仓储四种用途土地基准地价的水平比较及地价影响因素分析，此次长沙市市区城市公益性用地采用“用途转换原理”进行基准地价评估。其方法主要基于评估中的协调性原则：土地总是处于一定的自然和社会环境中，土地的利用必须与周围环境相协调，方可最大限度的实现其收益或效用能。可将用途转换法以如下公式表示：城市公益性用地=可转化用途土地价格-可转化用途土地的开发费用。对于某类具体城市公益性用地,转化为何种用途最为适宜,可通过长期的市

场观察得到经验性结论，最后依照有关规定确定的城市公益性用地可参照的基准地价标准，具体见下表。

表 4-2-1 城市公益性用地基准地价参照表

类型	基本分类	参照分类	城市建设用地分类和代码
商服用地	<p>1、零售商服用地：以零售功能为主的商铺、商场、超市、市场和加油、加气、充换电站等的用地；</p> <p>2、批发市场用地：以批发功能为主的市场用地；</p> <p>3、餐饮用地：饭店、餐厅、酒吧等用地；</p> <p>4、旅馆用地：宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、度假村等用地；</p> <p>5、商务金融用地：指商务服务用地、以及经营性的办公场所用地。包括写字楼、商服性办公场所、金融活动场所和企业厂区外独立的办公场所；信息网络服务、信息技术服务、电子商务服务、广告传媒等用地；</p> <p>6、娱乐用地：指剧院、音乐厅、电影院、歌舞厅、网吧、影视城、仿古城以及绿地率小于 65% 的大型游乐等设施用地；</p> <p>7、其他商服用地：指零售商服、批发市场、餐饮、旅馆、商务金融、娱乐用地以外的其他商服、服务业用地。包括洗车场、洗染店、照相馆、理发美容店、洗浴场所、赛马场、高尔夫球场、废旧物资回收站、机动车、电子产品和日用产品修理网点、物流营业网点、及居住小区及小区级以下的配套的服务设施等用地。</p>	<p>1、住宅用地（07）中的城镇住宅用地（0701）中的别墅用地参照商服用地；</p> <p>2、交通运输用地（10）中的交通服务场站用地（1005）中的公共停车场和教练场等用地如需办理有偿使用手续则参照商服用地办理。</p>	B1、B2、B3、B4、B9(除殡葬设施用地)、S42
住宅用地	城镇住宅用地：普通住宅、公寓等用地。		
公共管理与公共服务一类用地	<p>1、机关团体用地：指用于党政机关、社会团体、群众自治组织等的用地</p> <p>2、新闻出版用地：指用于广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、出版社等的用地</p> <p>3、教育用地：指用于各类教育用地，包括高等院校、中等专业学校、中学、小学、幼儿园及其附属设施用地，聋、哑、盲人学校及工读学校用地，以及为学校配建的独立地段的学生生活用地</p> <p>4、科研用地：指独立的科研、勘察、研发、设计、检验检测、技术推广、环境评估与监测、科普等科研事业单</p>	<p>1、特殊用地（09）中的使领馆用地（0902）、宗教用地（0904）、殡葬用地（0905）、风景名胜用地（0906）如需办理有偿使用手续则参照公共管理与公共服务一类用地办理；</p> <p>2、交通运输用地（10）中的铁路用地（1001）</p>	A（不含监教场所用地）、S3(客运用地)、S41

类型	基本分类	参照分类	城市建设用地分类和代码
	<p>位及其附属设施用地</p> <p>5、医疗卫生用地：指医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施等用地。包括综合医院、专科医院、社区卫生服务中心等用地；卫生防疫站、专科防治所、检验中心和动物防疫站等用地；对环境有特殊要求的传染病、精神病等专科医院用地；急救中心、血库等用地</p> <p>6、社会福利用地：指为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施用地。包括福利院、养老院、孤儿院等用地</p> <p>7、文化设施用地：指图书、展览等公共文化活动设施用地。包括公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆和展览馆等设施用地；综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年活动中心等设施用地</p> <p>8、体育用地：指体育场馆和体育培训基地等用地，包括室内外体育运动用地，如体育场馆、游泳场馆、各类球场及其附属的业余体校等用地。溜冰场、跳伞场、摩托车场、射击场，以及水上运动的陆域部分等用地，以及为体育运动专设的训练基地用地，不包括学校等机构专用的体育设施用地</p>	<p>中的场站用地，交通服务场站用地（1005）中的公路长途客运站、公共交通场站、公共停车场、停车楼用地，港口码头用地（1008）中的客运用地；</p> <p>以上两类用地如需办理有偿使用手续则参照公共管理与公共服务一类用地办理。</p>	
公共管理与公共服务二类用地	<p>1、公用设施用地：指用于城乡基础设施的用地，包括供水、排水、污水处理、供电、供热、供气、邮政、电信、消防、环卫、公用设施维修等用地</p> <p>2、公园与绿地：指城镇、村庄范围内的公园、动物园、植物园、街心花园、广场和用于休憩、美化环境及防护的绿化用地</p>	<p>1、特殊用地（09）中的监教场所用地（0903）；</p> <p>2、交通服务场站用地（1005）中的除公路长途客运站、公共交通场站、停车楼、教练场以外的其他用地；</p> <p>3、港口码头用地（1008）中的除客运码头用地以外的其他用地。</p> <p>以上三类用地如需办理有偿使用手续则参照公共管理与公共服</p>	U、G、A 中的监教场所用地、S9（不含教练场用地）、S3（除客运用地外）

类型	基本分类	参照分类	城市建设用地分类和代码
		务二类用地办理。	
工业用地	<p>1、工业用地：指工业生产、产品加工制造、机械和设备修理及直接为工业生产等服务的附属设施用地；</p> <p>2、指采矿、采石、采砂（沙）场，砖瓦窑等地面生产用地，排土（石）及尾矿堆放地；</p> <p>3、仓储用地：指用于物资储备、中转的场所用地，包括物流仓储设施、配送中心、转运中心等</p>	<p>中华人民共和国 国家标准 GB/T21010-2017 《土地利用现状分类》中除包含在上述用地以外的如需办理有偿使用手续则参照工业用地办理。</p>	M、W、S1、S2

第五部分 宗地地价修正体系的编制

第一章 体系设计

一、编制原理

基准地价是在现实宗地利用效益、地租或地价资料的基础上，通过对城镇中已有资料（样点地价）的数理统计分析，求得的土地级别、区片的平均价格；而宗地地价则是与求取基准地价的样点地价相对应的地价层次，是指某一宗地在一定时点、一定开发程度、一定权利等状态下的价格。因此，样点地价与基准地价以及基准地价与宗地地价客观上存在着由个别到一般，再由一般到个别的辩证关系。

宗地地价修正系数表是采用替代原理，建立基准地价、宗地地价及其影响因素之间的相关关系，编制出基准地价在不同因素条件下修正为宗地地价的体系。主要目的是在宗地条件调查的基础上，按对应的修正系数，快速、高效、及时地评估出宗地地价。

二、体系设计

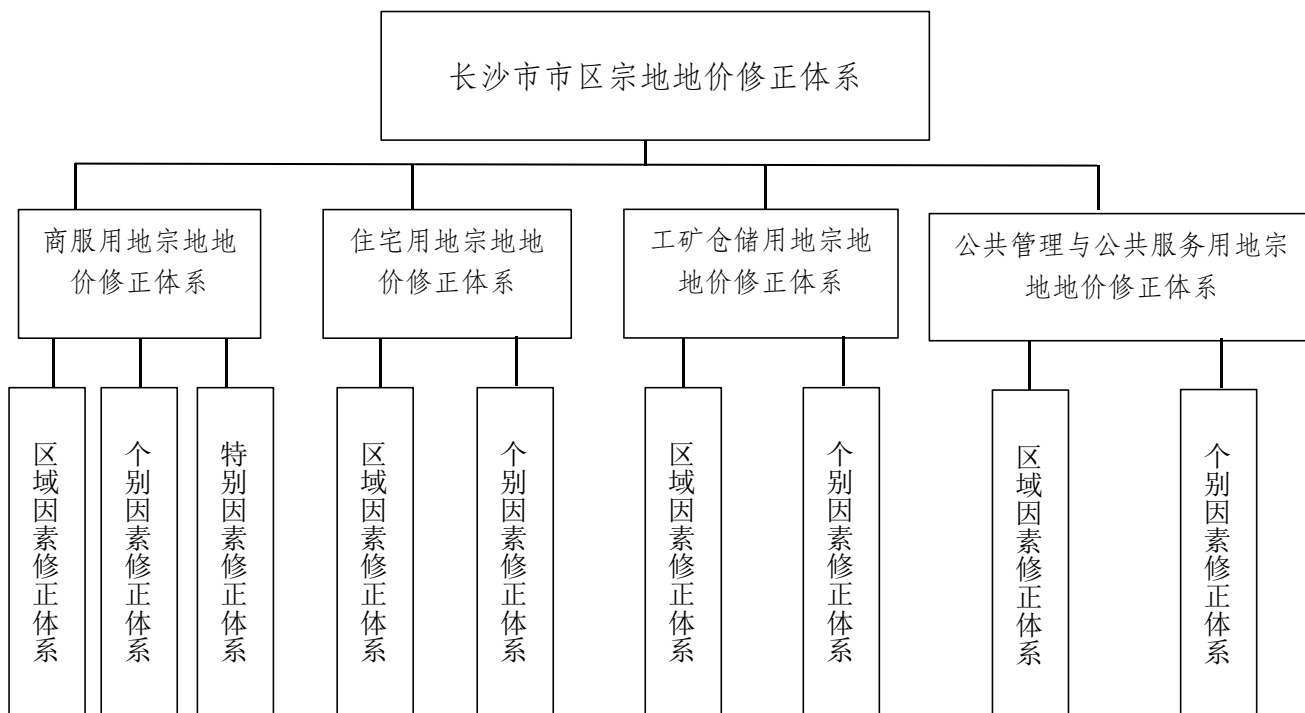


图 5-1-1 宗地地价修正体系图

三、编制方法

此次基准地价更新，在编制宗地地价修正体系时，对于各因素量化指标的选取，我们在划分地价区片的基础上，能定量描述的以定量描述，按级别面积五等分，体现出与之相对的量化数值；不能定量描述的则结合长沙市的实际情况，并参照其他城市的经验进行定性描述。最后分用途编制修正体系。

四、宗地地价影响因素分析

影响宗地地价的因素是多方面的，而且各个因素的影响范围和强度也多不一样，但归纳起来可分为三类，即一般因素、区域因素和个别因素。另外，按因素对地价的作用机制和规律，又可将影响宗地地价的因素分为普通因素和特殊因素两大类。普通因素与土地价格之间的关系难以用数学模型来描述，通常只能用定性和半定量的方法，按优劣度水平来确定它们的修正系数，编制修正系数表。特别因素对土地价格的作用机制和规律较为清晰，其修正系数可通过因素与地价之间的数学模型来编制。

1、一般因素

一般因素是指影响城镇地价总体水平的自然、社会、经济、政策等因素，这些因素对地价的影响是整体性的，覆盖面是整个地区，它们对具体宗地的地价影响不明显，但它们是决定宗地地价的基础。一般因素对地价的影响可通过期日修正系数来修正。

2、区域因素

区域因素是指土地所在地区的特性而影响土地价格的因素，主要包括繁华程度、交通条件、基础设施、环境条件、人口密度等因素。在城镇内部，由于区域因素的差异，城镇土地可划分为若干个级别或均质地域，且每个级别或均质地域具有不同的基准地价。但一个级别或均质地域所包围的土地面积较大，同级别或均质地域内的不同宗地仍然存在着一一定的区域差异。因而在宗地地价更新时，还应选择繁华程度、交通条件、基础设施、环境条件、公用服务设施等区域因素来修正级内区域差异所导致的宗地地价差

异。

3、个别因素

个别因素是指由于土地的不可移动性、异质性和特殊性而引导起的仅对具体宗地价格有影响的因素，主要包括土地权利状况、土地利用强度、土地实体状况（含土地深度、宽度、面积、形状、地质、地形、朝向等）及土地开发程度等因素。

4、特殊因素

特殊因素是指由于技术路线的差异而引起的仅对具体宗地地价有影响的因素，长沙市市区本次基准地价更新未划定路线价，四种用途的基准地价均是在地价区片定级的基础上用级别基准地价表示，在具体宗地地价中为了体现路线价，主要通过特殊因素修正来体现，特殊因素主要包括街角地、临街深度、临街长度、临路加价等。

第二章 宗地地价修正体系的编制

一、宗地地价区域因素修正体系的编制

毋庸置疑，上述罗列的各项因素都能对宗地地价构成影响，但并不意味着这些因素都应成为需要修正的因素。我们认为，修正体系所选择的修正因素必须是影响土地使用价值，并且在级别内或地价区片内有差异的因素。根据长沙市市区的特点，参照《城镇土地估价规程》提供的参考因素，分用途确定用于宗地地价修正的主要因素，并根据因素对土地质量作用的规律和特点，最后确定长沙市市区宗地地价的修正因素。本次基准地价是土地级别控制下的地价区片价，其修正因素重点考虑地价区片内的微观区位因素及宗地个别因素。

影响因素选定之后须解决的另一个实质问题是确定修正因素的量化指标。量化指标的确定必须坚持科学性与操作性相结合的原则，即要求量化指标既能准确地反映影响因素的内涵又能在实际操作过程中容易获所需的数据。

根据长沙市市区的实际情况，本次基准地价更新各类用地的修正因素选择参考原成果的内容，同时根据长沙市市区的发展状况和基准地价更新的技术要求，作了相应的调整，最后修正因素的选择及量化指标如下：

1、宗地地价区域影响因素修正体系

宗地地价区域影响因素修正体系包括以下修正因素：

(1) 商服繁华影响度：主要指商服中心级别、商服中心的规模。量化指标为距各级商服中心的距离。

(2) 道路通达度：主要指宗地所邻道路类型以及相距的距离。

(3) 公交便捷度：主要反映公共交通便利程度的差异，量化指标采用距公交站点距离以及公交站点数目。

(4) 对外交通便利度：包括货运码头、货运火车站、客运码头、客运长途汽车站、客运火车站，以宗地与其相距的距离为量化指标值。

(5) 公用服务设施完备度：包括中小学、医院、农贸市场、文体设施，以宗地与其相距的距离为量化指标值。

(6) 基础设施完善度：主要指供水、排水、供气等，以其综合保证率为量化指标。

(7) 人口状况：主要指人口密度，量化指标参照人口密度的大小，在同一级内进行定性地五等分。

(8) 城市规划：主要指用地规划和道路规划，主要考虑规划限制、规划用途、规划类型等对地价的影响。

(9) 环境质量优劣度：环境质量是环境污染状况的反映，我们以宗地距污染源的距离作为量化指标。

(10) 自然条件优劣度：包括工程地质、地形、自然灾害等状况，分别以宗地所在的等级为依据。

(11) 产业集聚度，以宗地所处的集聚程度和规模为指标。

2、影响因素权重的确定

权重是修正因素对宗地地价影响程度的定量测度，是基准地价系数修正法评估宗地地价的关键参数之一，必须准确确定。在本次基准地价评估中，我们采用特尔斐法来确定因素权重，该方法具有思路简明、运算方便的特点。

3、修正幅度值的计算

以级别为单位，调查各级别中正常土地价格的上限、下限值等，分别以级别基准地价相减，得到上调或下调的最高值。

上调幅度的计算公式为：

$$F_1 = (F_{\max} - F) / F \times 100\% \dots\dots\dots \text{(公式 5-2-1)}$$

下调幅度的计算公式为：

$$F_2 = (F_{\min} - F) / F \times 100\% \dots\dots\dots \text{(公式 5-2-2)}$$

式中：F₁——基准地价上调最大幅度

F₂——基准地价下调最大幅度

F——级别基准地价

F_{max}——级别有效样点地价最高值

F_{min}——级别有效样点地价最低值。

在确定上调、下调幅度的情况下，内插修正值，将宗地地价修正幅度划分成五个档次，即优、较优、一般、较劣、劣五个标准。

表 5-2-1 长沙市市区商服用地宗地地价区域因素修正调整幅度表(%)

级别		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI-1 级	VI-2 级	VI-3 级
调整幅度	F ₁	15.90	14.42	13.94	13.31	12.54	12.32	11.56	11.23
	F ₂	-11.07	-10.87	-10.53	-10.32	-10.12	-9.81	-9.70	-9.40

表 5-2-2 长沙市市区住宅用地宗地地价区域因素修正调整幅度表(%)

级别		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI-1 级	VI-2 级	VI-3 级
调整幅度	F ₁	15.05	14.27	14.07	13.96	13.44	12.80	12.67	12.49
	F ₂	-11.01	-10.81	-10.40	-10.20	-9.98	-9.63	-9.46	-9.37

表 5-2-3 长沙市城管一类用地宗地地价区域因素修正调整幅度表(%)

级别		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI-1 级	VI-2 级	VI-3 级
调整幅度	F ₁	13.11	12.43	12.25	12.16	11.71	11.15	11.04	10.88
	F ₂	-9.59	-9.41	-9.06	-8.88	-8.69	-8.39	-8.24	-8.16

表 5-2-4 长沙市城管二类用地宗地地价区域因素修正调整幅度表(%)

级别		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI-1 级	VI-2 级
调整幅度	F ₁	11.91	11.04	10.22	9.92	13.29	12.31	11.01
	F ₂	-10.33	-9.92	-9.19	-9.04	-10.12	-9.91	-9.44

表 5-2-5 长沙市工矿仓储用地宗地地价区域因素修正调整幅度表(%)

级别		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI-1 级	VI-2 级
调整幅度	F ₁	11.54	10.71	9.91	9.61	12.88	11.93	10.67
	F ₂	-10.01	-9.61	-8.91	-8.76	-9.81	-9.60	-9.15

4、影响地价各因素修正幅度的确定

按照前面确定的不同用途各因素对地价的影响，按下式计算各因素的修正幅度。

$$F_{1i}=F_1 \times W_i \dots\dots\dots (公式 5-2-3)$$

$$F_{2i}=F_2 \times W_i \dots\dots\dots (公式 5-2-4)$$

式中：F_{1i}——某一因素的上调系数

F_{2i}——某一因素的下调系数

W_i——某一因素对宗地地价的影响权重。

以基准地价为一般水平，其修正系数为零。在一般水平与上限价格之间，内插条件较优的修正系数，通常为 F_{1i}/2，同时确定较优条件下的地价标准。在一般水平与下限价格之间，内插条件较劣的修正系数，通常为 F_{2i}/2，同时确定较劣条件下的地价标准。

5、编制宗地地价区域因素修正系数表

按优、较优、一般、较劣、劣确定各地价标准下的因素修正系数。在此基础上，量化所有影响因素的标准，编制所有影响因素的修正系数表

二、宗地地价个别因素修正体系的编制

1、出让年期修正 (K_n)

基准地价是各类用地法定最高出让年期的地价，在对实际出让年期与法定最高出让年期不一致的宗地进行估价时，必须进行出让年期修正。将法定最高出让年期 (m) 的基准地价修正到某出让年期 (n) 的宗地地价修正系数为：

$$K_n = \frac{1 - \frac{1}{(1+r_d)^n}}{1 - \frac{1}{(1+r_d)^m}} \dots\dots\dots (公式 5-2-5)$$

式中： k_n ——出让年期修正系数

m ——法定最高出让年期

n ——实际出让年期

r_d ——土地还原利率

2、交易期日修正

待估宗地的基准期日与基准地价的基准期日如不相同，则需根据地价的实际变化程度进行期日修正。交易期日修正系数 K_t 与 P_i 、 P_o 关系如下式：

$$K_t = \frac{P_i}{P_o} \dots\dots\dots \text{(公式 5-2-6)}$$

式中： K_t ——将基准地价评估期日修正到待估宗地评估期日的系数

P_i ——待估宗地所在土地级别评估期日的地价

3、土地开发程度修正

当待估宗地的开发程度与基准地价所设定的平均开发程度不一致时，必须进行开发程度修正。通过对长沙市市区各个区域开发程度以及开发费的调查与分析发现：①长沙市熟地普遍开发程度为六通一平（道路、给水、排水、电力、通讯、供气及宗地内土地平整）；②从规划区中心到规划区外缘由于设施完善度标准和土地使用强度不一样，在整体市政设施网络中所应分摊的开发费有所区别，一般规律是逐渐下降；③不同用途的土地也因对基础设施的需求和使用不同导致开发成本不一样，商服用地最高、住宅用地次之、工矿仓储用地最低；④开发费成本因素明显，许多都是硬性的成本，级差不太明显。

土地开发修正数按下式计算：

$$K_f = P_o - P_i \dots\dots\dots \text{(公式 5-2-7)}$$

式中： K_f ——土地开发修正数

P_o ——待估宗地所在级别六通一平开发费

P_i —待估宗地实际土地开发费

K_f 的值按下列程序计算：

①根据宗地的实际情况参照宗地估价经验，按宗地用途和级别，根据六通一平开发费用表确定 P_0 ；② P_i 值根据实际的开发设施构成以及在六通一平中构成项的比例确定值累加求取。须注意的是：六通一平（道路、给水、排水、电力、通讯、供气及宗地内土地平整）各项比例累加值为 100%；③ P_0 、 P_i 代入上式求得 K_f 。

4、宗地位置偏离度修正

对中心城镇而言，土地价格随土地级别的降低及距市中心距离的增大呈指数衰减，在无明显障碍物分割的情况下，这种变化趋势应是连续渐变的。基准地价评估是在不影响土地总体变化规律和趋势的情况下，将城镇内部土地划分若干个区间，每个区间作为一个整体赋与同一基准地价，使地价连续渐变趋势转变为阶梯式突变趋势，而宗地地价评估则是通过对基准地价的修正，使地价的这种突变趋势再转变为渐变趋势。

修正指标值按下式计算：

$$K = R / (R + r) \dots\dots\dots \text{(公式 5-2-8)}$$

式中： K ——宗地位置偏离度修正指标值

R ——宗地几何中心到相邻最高级别的最短直线距离

r ——宗地几何中心到相邻最低级别的最短直线距离

5、宗地形状与面积修正

宗地面积的大小和宗地形状的规则与否将直接影响宗地的利用情况，是影响地价的一个重要因素。我们采用“宗地实际面积 / 宗地形状修正值”作为量化指标。再根据长沙市的实际情况，并参照其他城市的处理方法，分用途将量化指标值划分为五等，并确定其修正值。宗地形状修正值的取值方法如下：①正方形，矩形为 1；②长底边临街的梯形、平行四边形、正三角形为 1.5；③短边临街的梯形为 2；④逆三角形为 3。

三、商服用地临街宗地特别因素修正体系的编制

1、街角地修正

街角地是影响商服用地地价最为重要的微观区位因素之一。街角地交通便利，车流量、人流量大，单位面积的商服用地效益远高于其它地段，地价水平也相应较高。我们在调查了长沙市主要街道街角地地价与同一街道普通宗地地价比例关系的基础上，并借鉴国内外其它城市的经验，编制了长沙市商服用地街角地修正系数表。在具体操作中，须注意以下几点：（1）修正范围为纵横里地线与临街线之间的区域；（2）街角地的第一宗地以级别较高的街道为正街，级别较低的街道为旁街，其余宗地以直接紧邻的街道为正街，另一街为旁街；（3）修正系数表中的修正幅度为正街地价比例。

2、土地深度修正

各种用地各宗土地价格的高低，随其离开街道的距离呈指数递减。换句话说，一宗土地其接近街道的部分利用价值大，土地价格高；远离街道的部分利用价值小，土地价格低。大型市场和商场中，靠近门口铺面与远离门口铺面的租金（或售价）的巨大差异，反映了这一特性。土地价格的这种差异是用深度修正系数来修正，而深度修正系数、各深度上的样点平均地价与标准深度上的样点平均地价之间关系如下：

$$K_d = \frac{P_s}{P_i} \dots\dots\dots \text{(公式 5-2-9)}$$

式中： K_d ——深度修正系数

P_s ——待估宗地所在街道实际深度上单位面积的平均地价

P_i ——待估宗地所在街道标准深度上单位面积的平均地价

第三章 商服用地地价修正体系

一、宗地地价区域因素修正

(一) 商服用地宗地地价区域因素指标说明

表 5-3-1 I 级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	商服繁华影 响度	距离市级商 服中心距离	≤800	800-1700	1700-2800	2800-4000	>4000
		距离区级商 服中心距离	≤1100	1100-2300	2300-3600	3600-5000	>5000
交通条件	道路通达度	临近道路状 况	混合型主干 道	生活型主干 道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站 点距离	≤25	25-50	50-75	75-100	>100
	对外交通便 利度	距最近长途 汽车站距离	≤1150	1150-2150	2150-3250	3250-4600	>4600
		距客运火车 站距离	≤1175	1175-2175	2175-3375	3375-4700	>4700
		距高铁站距 离	≤6400	6400-7800	7800-9600	9600-11500	>11500
基本设施状 况	基础设施完 善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏 区

备注：区域因素均为左开右闭空间。

表 5-3-2 II 级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤1500	1500-3100	3100-4900	4900-6800	>6800
		距离区级商服中心距离	≤2000	2000-4100	4100-6300	6300-8800	>8800
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤50	50-100	100-150	150-200	>200
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2100	2100-4100	4100-6200	6100-8400	>8400
		距客运火车站距离	≤2100	2100-4100	4100-6200	6100-8400	>8400
		距高铁站距离	≤5000	5000-8400	8400-12000	12000-16100	>16100
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

表 5-3-3 III级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤2900	2900-6100	6100-9400	9400-12800	>12800
		距离区级商服中心距离	≤2600	2600-5500	5500-8600	8600-12200	>12200
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤80	80-170	170-260	260-350	>350
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤4500	4500-8800	8800-13200	13200-18000	>18000
		距客运火车站距离	≤800	800-5000	5000-9400	9400-14000	>14000
		距高铁站距离	≤1000	1000-6000	6000-12000	12000-19000	>19000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

表 5-3-4 IV级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤3000	3000-8000	8000-14000	14000-21000	>21000
		距离区级商服中心距离	≤2000	2000-5000	5000-10000	10000-16000	>16000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤110	110-220	220-330	330-450	>450
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2200	2200-6200	6200-10400	10400-16000	>16000
		距客运火车站距离	≤2200	2200-6400	6400-10800	10800-16000	>16000
		距高铁站距离	≤1700	1700-7700	7700-14700	14700-23000	>23000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

表 5-3-5 V 级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤7200	7200-10200	10200-13500	13500-18000	>18000
		距离区级商服中心距离	≤2600	2600-8600	8600-15600	15600-23000	>23000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤140	140-280	280-420	420-580	>580
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2900	2900-8900	8900-15500	15500-23000	>23000
		距客运火车站距离	≤6200	6200-9200	9200-14200	14200-20000	>20000
		距高铁站距离	≤2500	2500-9000	9000-17000	17000-28000	>28000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

表 5-3-6 VI-1 级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤8100	8100-11100	11100-15100	15100-21000	>21000
		距离区级商服中心距离	≤5800	5800-9800	9800-14800	14800-22000	>22000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤160	160-330	330-500	500-680	>680
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤5800	5800-9800	9800-14800	14800-22000	>22000
		距客运火车站距离	≤7000	7000-11000	11000-17000	17000-25000	>25000
距高铁站距离		≤13000	13000-17000	17000-23000	23000-31000	>31000	
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

表 5-3-7 VI-2 级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤17000	17000-19000	19000-22000	22000-26000	>26000
		距离区级商服中心距离	≤15000	15000-18000	18000-22000	22000-27000	>27000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤170	170-350	350-500	520-700	>700
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤15000	15000-17000	17000-21000	21000-27000	>27000
		距客运火车站距离	≤20000	20000-21000	21000-23000	23000-26000	>26000
距高铁站距离		≤19000	19000-21000	21000-24000	24000-28000	>28000	
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

表 5-3-8 VI-3 级商服用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	商服繁华影响度	距离市级商服中心距离	≤18000	18000-23000	23000-29000	29000-36000	>36000
		距离区级商服中心距离	≤19000	19000-22000	22000-26000	26000-31000	>31000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距离公交站点距离	≤200	200-400	400-600	600-800	>800
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤19000	19000-22000	22000-26000	26000-31000	>31000
		距客运火车站距离	≤22000	22000-27000	27000-33000	33000-40000	>40000
		距高铁站距离	≤23000	23000-29000	29000-36000	36000-44000	>44000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口程度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区

(二) 商服用地宗地地价区域因素修正系数表

表 5-3-9 I 级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	3.856	1.928	0	-1.342	-2.684
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.832	1.416	0	-0.986	-1.972
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	1.320	0.660	0	-0.459	-0.919
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0975	1.550	0.775	0	-0.540	-1.079
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.332	0.166	0	-0.116	-0.231
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.305	0.153	0	-0.106	-0.213
距高铁站距离	0.0221			0.351	0.176	0	-0.122	-0.245		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.681	0.340	0	-0.237	-0.474
				供水状况	0.0438	0.696	0.348	0	-0.242	-0.485
				供电状况	0.0444	0.706	0.353	0	-0.246	-0.492
				供气状况	0.0423	0.673	0.336	0	-0.234	-0.468
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	2.598	1.299	0	-0.904	-1.809

表 5-3-10 II 级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	3.497	1.748	0	-1.318	-2.636
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.568	1.284	0	-0.968	-1.936
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	1.197	0.598	0	-0.451	-0.902
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0975	1.406	0.703	0	-0.530	-1.060
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.301	0.151	0	-0.114	-0.227
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.277	0.138	0	-0.104	-0.209
距高铁站距离	0.0221			0.319	0.159	0	-0.120	-0.240		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.617	0.309	0	-0.233	-0.465
				供水状况	0.0438	0.632	0.316	0	-0.238	-0.476
				供电状况	0.0444	0.640	0.320	0	-0.241	-0.483
				供气状况	0.0423	0.610	0.305	0	-0.230	-0.460
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	2.598	1.299	0	-0.904	-1.809

表 5-3-11 III级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	3.380	1.690	0	-1.277	-2.554
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.483	1.241	0	-0.938	-1.875
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	1.157	0.579	0	-0.437	-0.874
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点（地铁站）距离	0.0975	1.359	0.680	0	-0.513	-1.027
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.291	0.146	0	-0.110	-0.220
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.268	0.134	0	-0.101	-0.202
距高铁站距离	0.0221			0.308	0.154	0	-0.116	-0.233		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.597	0.298	0	-0.225	-0.451
				供水状况	0.0438	0.611	0.305	0	-0.231	-0.461
				供电状况	0.0444	0.619	0.309	0	-0.234	-0.468
				供气状况	0.0423	0.590	0.295	0	-0.223	-0.445
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	2.278	1.139	0	-0.860	-1.721

表 5-3-12 IV级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	3.228	1.614	0	-1.251	-2.503
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.371	1.185	0	-0.919	-1.838
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	1.105	0.552	0	-0.428	-0.857
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点（地铁站）距离	0.0975	1.298	0.649	0	-0.503	-1.006
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.278	0.139	0	-0.108	-0.216
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.256	0.128	0	-0.099	-0.198
距高铁站距离	0.0221			0.294	0.147	0	-0.114	-0.228		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.570	0.285	0	-0.221	-0.442
				供水状况	0.0438	0.583	0.291	0	-0.226	-0.452
				供电状况	0.0444	0.591	0.295	0	-0.229	-0.458
				供气状况	0.0423	0.563	0.282	0	-0.218	-0.437
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	2.175	1.087	0	-0.843	-1.686

表 5-3-13 V 级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	3.041	1.520	0	-1.227	-2.454
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.233	1.117	0	-0.901	-1.802
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	1.041	0.520	0	-0.420	-0.840
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点（地铁站）距离	0.0975	1.223	0.611	0	-0.493	-0.987
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.262	0.131	0	-0.106	-0.212
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.241	0.120	0	-0.097	-0.194
距高铁站距离	0.0221			0.277	0.139	0	-0.112	-0.224		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.537	0.268	0	-0.217	-0.433
				供水状况	0.0438	0.549	0.275	0	-0.222	-0.443
				供电状况	0.0444	0.557	0.278	0	-0.225	-0.449
				供气状况	0.0423	0.530	0.265	0	-0.214	-0.428
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	2.049	1.025	0	-0.827	-1.654

表 5-3-14 VI-1 级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	2.988	1.494	0	-1.227	-2.454
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.194	1.097	0	-0.901	-1.802
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	1.023	0.511	0	-0.420	-0.840
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点（地铁站）距离	0.0975	1.201	0.601	0	-0.493	-0.987
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.257	0.129	0	-0.106	-0.212
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.237	0.118	0	-0.097	-0.194
距高铁站距离	0.0221			0.272	0.136	0	-0.112	-0.224		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.527	0.264	0	-0.217	-0.433
				供水状况	0.0438	0.540	0.270	0	-0.222	-0.443
				供电状况	0.0444	0.547	0.274	0	-0.225	-0.449
				供气状况	0.0423	0.521	0.261	0	-0.214	-0.428
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	2.013	1.007	0	-0.827	-1.654

表 5-3-15 VI-2 级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	2.803	1.402	0	-1.176	-2.352
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.059	1.029	0	-0.864	-1.728
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	0.959	0.480	0	-0.403	-0.805
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点（地铁站）距离	0.0975	1.127	0.564	0	-0.473	-0.946
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.242	0.121	0	-0.101	-0.203
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.222	0.111	0	-0.093	-0.186
距高铁站距离	0.0221			0.255	0.128	0	-0.107	-0.214		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.495	0.247	0	-0.208	-0.415
				供水状况	0.0438	0.506	0.253	0	-0.212	-0.425
				供电状况	0.0444	0.513	0.257	0	-0.215	-0.431
				供气状况	0.0423	0.489	0.244	0	-0.205	-0.410
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	1.889	0.944	0	-0.792	-1.585

表 5-3-16 VI-3 级商服用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
繁华程度	0.4206	商服繁华影响度	0.4206	距离市级商服中心距离	0.2425	2.723	1.362	0	-1.140	-2.280
				距离区级商服中心距离	0.1781	2.000	1.000	0	-0.837	-1.674
交通条件	0.2427	道路通达度	0.083	临近道路状况	0.083	0.932	0.466	0	-0.390	-0.780
		公交便捷度	0.0975	距最近公交站点（地铁站）距离	0.0975	1.095	0.547	0	-0.458	-0.917
		对外交通便利度	0.0622	距最近长途汽车站距离	0.0209	0.235	0.117	0	-0.098	-0.196
				距普通客运火车站距离	0.0192	0.216	0.108	0	-0.090	-0.180
距高铁站距离	0.0221			0.248	0.124	0	-0.104	-0.208		
基本设施状况	0.1733	基础设施完善度	0.1733	排水状况	0.0428	0.481	0.240	0	-0.201	-0.402
				供水状况	0.0438	0.492	0.246	0	-0.206	-0.412
				供电状况	0.0444	0.499	0.249	0	-0.209	-0.417
				供气状况	0.0423	0.475	0.238	0	-0.199	-0.398
人口状况	0.1634	人口密度	0.1634	人口程度	0.1634	1.835	0.917	0	-0.768	-1.536

二、宗地地价个别因素修正

(一) 出让年期修正 (Kn)

商服用地法定最高出让年期为 40 年，土地还原利率为 9.0%。通过使用年期修正系数公式（公式 5-2-5）计算其修正系数，具体修正系数表见下表。

表 5-3-17 长沙市市区商服用地使用年期修正系数表

使用年期	1	2	3	4	5	6
修正系数	0.0853	0.1635	0.2353	0.3012	0.3616	0.4170
使用年期	7	8	9	10	11	12
修正系数	0.4679	0.5145	0.5573	0.5966	0.6326	0.6657
使用年期	13	14	15	16	17	18
修正系数	0.6960	0.7238	0.7493	0.7727	0.7942	0.8139
使用年期	19	20	21	22	23	24
修正系数	0.8320	0.8486	0.8638	0.8778	0.8906	0.9023
使用年期	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.9131	0.9230	0.9321	0.9404	0.9480	0.9550
使用年期	31	32	33	34	35	36
修正系数	0.9615	0.9674	0.9728	0.9777	0.9823	0.9865
使用年期	37	38	39	40		
修正系数	0.9903	0.9938	0.9970	1		

备注：本表为基于基准日 2021 年 5 月 1 日时确定的还原利率来测算的，在宗地评估中，可根据实际测算的还原利率动态调整。

(二) 交易期日修正 (Kt)

待估宗地的基准日与基准地价的基准期日如不相同,则需根据地价的实际变化程度进行期日修正。期日修正系数 K_t 与 P_i 、 P_o 关系如下式：

$$K_t = P_i / P_o$$

式中： K_t -----将基准地价评估期日修正到待估宗地评估期日的系数

P_i -----待估宗地所在土地级别评估期日的地价

P_o -----基准地价评估期日待估宗地所在土地级别的土地交易平均价格

具体期日修正系数依据土地市场交易行情确定。

(三) 宗地形状与面积修正

表 5-3-18 商服用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	≥5500m ²	[4000, 5500) m ²	[2500, 4000) m ²	[1000, 2500) m ²	<1000m ²
修正系数	1.08	1.03	1	0.98	0.95

(四) 宗地位置偏离度修正(Kp)

表 5-3-19 商服用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	<0.2	[0.2-0.4)	[0.4-0.6)	[0.6-0.8)	≥0.8
修正系数	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88

(五) 土地开发程度修正(Kf)

表 5-3-20 商服用地土地开发配套程度费用分配表

开发程度	道路	给水	排水	电力	通讯	土地平整	供气
收费标准	70-40	60-30	60-30	50-20	45-15	55-35	40-10

(六) 轨道交通站点修正 (Km)

表 5-3-21 商服用地轨道交通站点修正系数表

站点类型	0m	0-100 m	100-300 m	300-500 m	500-700 m	700-1000 m	≥1000 m
单一站点	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.02	1
换乘站点	1.18	1.15	1.12	1.09	1.07	1.04	1

备注：本表距离指宗地红线距离地铁、城际铁路、磁浮站等轨道交通站点出口的距离，0m为连通轨道交通，以上空间为左闭右开空间。

三、临街宗地特别因素修正

(一) 街角地修正(Kc)

表 5-3-22 商服用地街角地修正系数表

道路等级比	主：主，次： 次、支：支	主：次，次：支	主：支
修正系数	1.48	1.35	1.25

备注：指标标准为道路等级的差值

(二) 土地深度修正(Kd)

表 5-3-23 商服用地土地深度修正系数表

道路深度 道路级别	<10	10-15	15-20	20-25	≥25
主干道	1.37	1.31	1.19	1.09	1
次干道	1.32	1.20	1.10	1	-
一般道路	1.25	1.11	1	-	-

注：以上空间为左闭右开空间。

第四章 住宅用地地价修正体系

一、宗地地价区域因素修正

(一) 住宅用地宗地地价区域因素指标说明

表 5-4-1 I 级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤900	900-1600	1600-2300	2300-3000	>3000
		距医院距离	≤900	900-1600	1600-2300	2300-3000	>3000
		距公园距离	≤1000	1000-2000	2000-3000	3000-4000	>4000
		距文体设施距离	≤1100	1100-2400	2400-3700	3700-5000	>5000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤25	25-50	50-75	75-100	>100
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤1150	1150-2300	2300-3450	3450-4600	>4600
		距长沙火车站距离	≤1175	1175-2350	2350-3525	3525-4700	>4700
		距高铁站长沙南站距离	≤6400	6400-8100	8100-9800	9800-11500	>11500
	环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高
大气污染情况			低	较低	一般	较高	高
噪声污染情况			低	较低	一般	较高	高
自然条件优劣度		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤1000	1000-2000	2000-3000	3000-4000	>4000
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-2 II 级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤900	900-2600	2600-4300	4300-6000	>6000
		距医院距离	≤900	900-2600	2600-4300	4300-6000	>6000
		距公园距离	≤800	800-3200	3200-5600	5600-8000	>8000
		距文体设施距离	≤1200	1200-3800	3800-6400	6400-9000	>9000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤50	50-100	100-150	150-200	>200
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2100	2100-4200	4200-6300	6300-8400	>8400
		距长沙火车站距离	≤2100	2100-4200	4200-6300	6300-8400	>8400
		距高铁站长沙南站距离	≤5000	5000-8700	8700-12400	12400-16100	>16100
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤1700	1700-3400	3400-5100	5100-6800	>6800
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-3 III级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤1200	1200-3800	3800-6400	6400-9000	>9000
		距医院距离	≤1200	1200-3800	3800-6400	6400-9000	>9000
		距公园距离	≤2000	2000-4000	4000-6000	6000-8000	>8000
		距文体设施距离	≤2800	2800-5200	5200-7600	7600-10000	>10000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤80	80-165	165-250	250-340	>340
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤800	4500-9000	9000-13500	13500-18000	>18000
		距长沙火车站距离	≤800	800-5200	5200-9600	9600-14000	>14000
		距高铁站长沙南站距离	≤1000	1000-7000	7000-13000	13000-19000	>19000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤2600	2600-6000	6000-9400	9400-12800	>12800
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-4 IV级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤2000	2000-6000	6000-10000	10000-14000	>14000
		距医院距离	≤2500	2500-7000	7000-11500	11500-16000	>16000
		距公园距离	≤2100	2100-6400	6400-10700	10700-15000	>15000
		距文体设施距离	≤2200	2200-6800	6800-11400	11400-16000	>16000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤110	110-220	220-330	330-450	>450
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2200	2200-6800	6800-11400	11400-16000	>16000
		距长沙火车站距离	≤2200	2200-6800	6800-11400	11400-16000	>16000
		距高铁站长沙南站距离	≤1700	1700-8800	8800-15900	15900-23000	>23000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤3000	3000-9000	9000-15000	15000-21000	>21000
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-5 V 级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤2000	2000-8000	8000-14000	14000-20000	>20000
		距医院距离	≤3000	3000-9000	9000-15000	15000-21000	>21000
		距公园距离	≤9000	9000-12000	12000-15000	15000-18000	>18000
		距文体设施距离	≤9000	9000-13000	13000-17000	17000-21000	>21000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤130	130-270	270-410	410-550	>550
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2900	2900-9600	9600-16300	16300-23000	>23000
		距长沙火车站距离	≤6200	6200-10800	10800-15400	15400-20000	>20000
		距高铁站长沙南站距离	≤2500	2500-11000	11000-19500	19500-28000	>28000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤7200	7200-10800	10800-14400	14400-18000	>18000
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-6 VI-1 级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤6000	6000-11000	11000-16000	16000-21000	>21000
		距医院距离	≤8000	8000-13000	13000-18000	18000-23000	>23000
		距公园距离	≤6000	6000-11000	11000-16000	16000-21000	>21000
		距文体设施距离	≤6000	6000-12000	12000-18000	18000-24000	>24000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤160	160-320	320-480	480-650	>650
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤5800	5800-11200	11200-16600	16600-22000	>22000
		距长沙火车站距离	≤7000	7000-13000	13000-19000	19000-25000	>25000
		距高铁站长沙南站距离	≤13000	13000-19000	19000-25000	25000-31000	>31000
	环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高
大气污染情况			低	较低	一般	较高	高
噪声污染情况			低	较低	一般	较高	高
自然条件优劣度		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤8100	8100-12400	12400-16700	16700-21000	>21000
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-7 VI-2 级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤14000	14000-17500	17500-21000	21000-24500	>24500
		距医院距离	≤15500	15500-19000	19000-22500	22500-26000	>26000
		距公园距离	≤13500	13500-16500	16500-19500	19500-22500	>22500
		距文体设施距离	≤13500	13500-17000	17000-20500	20500-24000	>24000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤165	165-330	330-490	490-670	>670
		对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤15000	15000-19000	19000-23000	23000-27000
	距长沙火车站距离		≤20000	20000-22000	22000-24000	24000-26000	>26000
	距高铁站长沙南站距离		≤19000	19000-22000	22000-25000	25000-28000	>28000
	环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高
大气污染情况			低	较低	一般	较高	高
噪声污染情况			低	较低	一般	较高	高
自然条件优劣度		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤17000	17000-20000	20000-23000	23000-26000	>26000
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-4-8 VI-3 级住宅用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤20000	20000-25000	25000-30000	30000-35000	>35000
		距医院距离	≤20000	20000-26000	26000-32000	32000-38000	>38000
		距公园距离	≤16000	16000-22500	22500-29000	29000-35500	>35500
距文体设施距离		≤17000	17000-23500	23500-30000	30000-36500	>36500	
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤180	180-370	370-560	560-760	>760
		距最近长途汽车站距离	≤19000	19000-23000	23000-27000	27000-31000	>31000
	对外交通便利度	距长沙火车站距离	≤22000	22000-28000	28000-34000	34000-40000	>40000
		距高铁站长沙南站距离	≤23000	23000-30000	30000-37000	37000-44000	>44000
		自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
	噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高	
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤18000	18000-24000	24000-30000	30000-36000	>36000
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途

(二) 住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

表 5-4-9 I 级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.449	0.224	0	-0.164	-0.328
				供水状况	0.0311	0.470	0.235	0	-0.172	-0.343
				供电状况	0.0314	0.473	0.236	0	-0.173	-0.346
				供气状况	0.0293	0.441	0.221	0	-0.161	-0.322
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.736	0.368	0	-0.269	-0.538
				距医院距离	0.0356	0.536	0.268	0	-0.196	-0.392
				距公园距离	0.0425	0.640	0.320	0	-0.234	-0.468
				距文体设施距离	0.0387	0.583	0.291	0	-0.213	-0.426
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.234	0.617	0	-0.451	-0.902
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.204	0.602	0	-0.440	-0.880
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.259	0.129	0	-0.095	-0.189
				距长沙火车站距离	0.0198	0.298	0.149	0	-0.109	-0.218
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.420	0.210	0	-0.154	-0.307
环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.649	0.324	0	-0.237	-0.474
				大气污染情况	0.0331	0.498	0.249	0	-0.182	-0.364
				噪声污染情况	0.0431	0.649	0.324	0	-0.237	-0.474
		自然条件优劣度	0.1002	洪水淹没状况	0.1002	1.508	0.754	0	-0.551	-1.103
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.635	0.817	0	-0.598	-1.195
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.328	0.664	0	-0.485	-0.971
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.536	0.268	0	-0.196	-0.392
				道路规划	0.0338	0.509	0.254	0	-0.186	-0.372

表 5-4-10 II 级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.425	0.213	0	-0.161	-0.322
				供水状况	0.0311	0.445	0.223	0	-0.169	-0.337
				供电状况	0.0314	0.448	0.224	0	-0.170	-0.339
				供气状况	0.0293	0.418	0.209	0	-0.158	-0.317
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.698	0.349	0	-0.264	-0.528
				距医院距离	0.0356	0.508	0.254	0	-0.192	-0.385
				距公园距离	0.0425	0.607	0.303	0	-0.230	-0.459
				距文体设施距离	0.0387	0.552	0.276	0	-0.209	-0.418
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.170	0.585	0	-0.443	-0.886
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.142	0.571	0	-0.432	-0.865
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.245	0.123	0	-0.093	-0.186
				距长沙火车站距离	0.0198	0.283	0.141	0	-0.107	-0.214
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.398	0.199	0	-0.151	-0.302
		环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.615	0.308	0
大气污染情况	0.0331					0.472	0.236	0	-0.179	-0.358
噪声污染情况	0.0431					0.615	0.308	0	-0.233	-0.466
自然条件优劣度	0.1002			洪水淹没状况	0.1002	1.430	0.715	0	-0.541	-1.083
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.550	0.775	0	-0.587	-1.174
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.259	0.629	0	-0.477	-0.953
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.508	0.254	0	-0.192	-0.385
				道路规划	0.0338	0.482	0.241	0	-0.183	-0.365

表 5-4-11 III级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.419	0.210	0	-0.155	-0.310
				供水状况	0.0311	0.439	0.219	0	-0.162	-0.324
				供电状况	0.0314	0.442	0.221	0	-0.163	-0.326
				供气状况	0.0293	0.412	0.206	0	-0.152	-0.305
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.688	0.344	0	-0.254	-0.508
				距医院距离	0.0356	0.501	0.250	0	-0.185	-0.370
				距公园距离	0.0425	0.598	0.299	0	-0.221	-0.442
				距文体设施距离	0.0387	0.544	0.272	0	-0.201	-0.402
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.154	0.577	0	-0.426	-0.853
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.125	0.563	0	-0.416	-0.832
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.242	0.121	0	-0.089	-0.179
				距长沙火车站距离	0.0198	0.279	0.139	0	-0.103	-0.206
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.392	0.196	0	-0.145	-0.290
		环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.606	0.303	0
大气污染情况	0.0331					0.466	0.233	0	-0.172	-0.344
噪声污染情况	0.0431					0.606	0.303	0	-0.224	-0.448
自然条件优劣度	0.1002			洪水淹没状况	0.1002	1.410	0.705	0	-0.521	-1.042
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.528	0.764	0	-0.565	-1.129
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.241	0.620	0	-0.459	-0.917
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.501	0.250	0	-0.185	-0.370
				道路规划	0.0338	0.475	0.238	0	-0.176	-0.351

表 5-4-12 IV级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.416	0.208	0	-0.152	-0.304
				供水状况	0.0311	0.435	0.218	0	-0.159	-0.318
				供电状况	0.0314	0.438	0.219	0	-0.160	-0.320
				供气状况	0.0293	0.409	0.204	0	-0.149	-0.299
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.682	0.341	0	-0.249	-0.499
				距医院距离	0.0356	0.497	0.248	0	-0.182	-0.363
				距公园距离	0.0425	0.593	0.297	0	-0.217	-0.433
				距文体设施距离	0.0387	0.540	0.270	0	-0.197	-0.395
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.144	0.572	0	-0.418	-0.836
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.116	0.558	0	-0.408	-0.816
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.240	0.120	0	-0.088	-0.175
				距长沙火车站距离	0.0198	0.276	0.138	0	-0.101	-0.202
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.389	0.195	0	-0.142	-0.285
		环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.602	0.301	0
大气污染情况	0.0331					0.462	0.231	0	-0.169	-0.338
噪声污染情况	0.0431					0.602	0.301	0	-0.220	-0.440
自然条件优劣度	0.1002			洪水淹没状况	0.1002	1.398	0.699	0	-0.511	-1.022
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.516	0.758	0	-0.554	-1.108
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.231	0.615	0	-0.450	-0.900
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.497	0.248	0	-0.182	-0.363
				道路规划	0.0338	0.472	0.236	0	-0.172	-0.345

表 5-4-13 V 级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.401	0.200	0	-0.152	-0.304
				供水状况	0.0311	0.419	0.210	0	-0.159	-0.318
				供电状况	0.0314	0.422	0.211	0	-0.160	-0.320
				供气状况	0.0293	0.394	0.197	0	-0.149	-0.299
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.657	0.329	0	-0.249	-0.499
				距医院距离	0.0356	0.479	0.239	0	-0.182	-0.363
				距公园距离	0.0425	0.571	0.286	0	-0.217	-0.433
				距文体设施距离	0.0387	0.520	0.260	0	-0.197	-0.395
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.102	0.551	0	-0.418	-0.836
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.075	0.538	0	-0.408	-0.816
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.231	0.116	0	-0.088	-0.175
				距长沙火车站距离	0.0198	0.266	0.133	0	-0.101	-0.202
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.375	0.188	0	-0.142	-0.285
		环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.579	0.290	0
大气污染情况	0.0331					0.445	0.222	0	-0.169	-0.338
噪声污染情况	0.0431					0.579	0.290	0	-0.220	-0.440
自然条件优劣度	0.1002			洪水淹没状况	0.1002	1.347	0.673	0	-0.511	-1.022
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.460	0.730	0	-0.554	-1.108
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.186	0.593	0	-0.450	-0.900
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.479	0.239	0	-0.182	-0.363
				道路规划	0.0338	0.454	0.227	0	-0.172	-0.345

表 5-4-14 VI-1 级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.382	0.191	0	-0.143	-0.287
				供水状况	0.0311	0.399	0.200	0	-0.150	-0.300
				供电状况	0.0314	0.402	0.201	0	-0.151	-0.302
				供气状况	0.0293	0.375	0.188	0	-0.141	-0.282
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.626	0.313	0	-0.235	-0.471
				距医院距离	0.0356	0.456	0.228	0	-0.171	-0.343
				距公园距离	0.0425	0.544	0.272	0	-0.205	-0.409
				距文体设施距离	0.0387	0.495	0.248	0	-0.186	-0.373
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.050	0.525	0	-0.395	-0.790
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.024	0.512	0	-0.385	-0.770
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.220	0.110	0	-0.083	-0.166
				距长沙火车站距离	0.0198	0.253	0.127	0	-0.095	-0.191
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.357	0.179	0	-0.134	-0.269
		环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.552	0.276	0
大气污染情况	0.0331					0.424	0.212	0	-0.159	-0.319
噪声污染情况	0.0431					0.552	0.276	0	-0.207	-0.415
自然条件优劣度	0.1002			洪水淹没状况	0.1002	1.283	0.641	0	-0.482	-0.965
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.390	0.695	0	-0.523	-1.046
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.129	0.565	0	-0.425	-0.849
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.456	0.228	0	-0.171	-0.343
				道路规划	0.0338	0.433	0.216	0	-0.163	-0.325

表 5-4-15 VI-2 级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.378	0.189	0	-0.141	-0.282
				供水状况	0.0311	0.395	0.198	0	-0.147	-0.295
				供电状况	0.0314	0.398	0.199	0	-0.148	-0.297
				供气状况	0.0293	0.371	0.186	0	-0.139	-0.277
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.620	0.310	0	-0.231	-0.462
				距医院距离	0.0356	0.451	0.226	0	-0.168	-0.337
				距公园距离	0.0425	0.539	0.269	0	-0.201	-0.402
				距文体设施距离	0.0387	0.490	0.245	0	-0.183	-0.366
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.039	0.520	0	-0.388	-0.775
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	1.014	0.507	0	-0.378	-0.756
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.218	0.109	0	-0.081	-0.163
				距长沙火车站距离	0.0198	0.251	0.125	0	-0.094	-0.187
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.354	0.177	0	-0.132	-0.264
环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.546	0.273	0	-0.204	-0.408
				大气污染情况	0.0331	0.419	0.210	0	-0.156	-0.313
				噪声污染情况	0.0431	0.546	0.273	0	-0.204	-0.408
		自然条件优劣度	0.1002	洪水淹没状况	0.1002	1.270	0.635	0	-0.474	-0.947
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.376	0.688	0	-0.513	-1.027
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.118	0.559	0	-0.417	-0.834
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.451	0.226	0	-0.168	-0.337
				道路规划	0.0338	0.428	0.214	0	-0.160	-0.320

表 5-4-16 VI-3 级住宅用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	0.2874	基础设施完善度	0.1217	排水状况	0.0298	0.372	0.186	0	-0.140	-0.279
				供水状况	0.0311	0.390	0.195	0	-0.146	-0.292
				供电状况	0.0314	0.392	0.196	0	-0.147	-0.294
				供气状况	0.0293	0.366	0.183	0	-0.137	-0.274
		公用设施完备度	0.1657	距中小学距离	0.0489	0.611	0.305	0	-0.229	-0.458
				距医院距离	0.0356	0.445	0.222	0	-0.167	-0.334
				距公园距离	0.0425	0.531	0.265	0	-0.199	-0.398
				距文体设施距离	0.0387	0.483	0.242	0	-0.181	-0.363
交通条件	0.2269	道路通达度	0.082	临近道路状况	0.082	1.024	0.512	0	-0.384	-0.768
		公交便捷度	0.08	距最近公交站点(地铁站)距离	0.08	0.999	0.500	0	-0.375	-0.749
		对外交通便利度	0.0649	距最近长途汽车站距离	0.0172	0.215	0.107	0	-0.081	-0.161
				距长沙火车站距离	0.0198	0.247	0.124	0	-0.093	-0.185
				距高铁站长沙南站距离	0.0279	0.349	0.174	0	-0.131	-0.261
		环境条件	0.2195	环境质量优劣度	0.1193	水污染情况	0.0431	0.538	0.269	0
大气污染情况	0.0331					0.414	0.207	0	-0.155	-0.310
噪声污染情况	0.0431					0.538	0.269	0	-0.202	-0.404
自然条件优劣度	0.1002			洪水淹没状况	0.1002	1.252	0.626	0	-0.469	-0.939
繁华程度	0.1086	商服繁华影响度	0.1086	距商服中心距离	0.1086	1.357	0.678	0	-0.509	-1.017
人口状况	0.0882	人口密度	0.0882	人口密度	0.0882	1.102	0.551	0	-0.413	-0.826
城市规划	0.0694	城市规划	0.0694	用地规划	0.0356	0.445	0.222	0	-0.167	-0.334
				道路规划	0.0338	0.422	0.211	0	-0.158	-0.317

二、宗地地价个别因素修正

(一) 出让年期修正 (K_n)

住宅用地法定最高出让年期为 70 年，土地还原利率为 7.5%。通过使用年期修正系数公式（公式 5-2-5）计算出修正系数，具体修正系数见下表。

表 5-4-17 住宅用地出让年期系数修正表

使用年期	1	2	3	4	5	6
修正系数	0.0702	0.1355	0.1963	0.2528	0.3054	0.3543
使用年期	7	8	9	10	11	12
修正系数	0.3998	0.4421	0.4815	0.5181	0.5522	0.5838
使用年期	13	14	15	16	17	18
修正系数	0.6133	0.6407	0.6663	0.6900	0.7121	0.7326
使用年期	19	20	21	22	23	24
修正系数	0.7517	0.7695	0.7860	0.8014	0.8157	0.8290
使用年期	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.8413	0.8529	0.8636	0.8735	0.8828	0.8914
使用年期	31	32	33	34	35	36
修正系数	0.8994	0.9069	0.9138	0.9203	0.9263	0.9319
使用年期	37	38	39	40	41	42
修正系数	0.9371	0.9419	0.9464	0.9506	0.9545	0.9581
使用年期	43	44	45	46	47	48
修正系数	0.9615	0.9646	0.9675	0.9702	0.9728	0.9751
使用年期	49	50	51	52	53	54
修正系数	0.9773	0.9793	0.9812	0.9830	0.9846	0.9861
使用年期	55	56	57	58	59	60
修正系数	0.9875	0.9888	0.9901	0.9912	0.9923	0.9932
使用年期	61	62	63	64	65	66
修正系数	0.9942	0.9950	0.9958	0.9965	0.9972	0.9979
使用年期	67	68	69	70		
修正系数	0.9985	0.9990	0.9995	1		

备注：本表为基于基准日 2021 年 5 月 1 日时确定的还原利率来测算的，在宗地评估中，可根据实际测算的还原利率动态调整。

(二) 交易期日修正 (K_t)

待估宗地的基准日与基准地价的基准期日如不相同,则需根据地价的实际变化程度进行期日修正。期日修正系数 K_t 与 P_i 、 P_o 关系如下式：

$$K_t = P_i / P_o$$

式中： K_t -----将基准地价评估期日修正到待估宗地评估期日的系数

Pi-----待估宗地所在土地级别评估期日的地价

Po-----基准地价评估期日待估宗地所在土地级别的土地交易平均价格

(三) 土地开发程度修正(Kf)

住宅用地土地开发配套程度费用分配率同商服用地。

(四) 地宗地形状与面积修正(Ks)

表 5-4-18 住宅用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	≥7500m ²	(7500, 5500]m ²	(5500, 3500]m ²	(3500, 1500]m ²	<1500m ²
修正系数	1.06	1.03	1	0.98	0.95

(五) 宗地位置偏离度修正(Kp)

表 5-4-19 住宅用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	<0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	≧0.8
修正系数	1.05	1.03	1.0	0.97	0.95

注：以上空间为左闭右开空间。

(六) 轨道交通站点修正 (Km)

表 5-4-20 住宅用地轨道交通站点修正系数表

站点类型	<100 m	100-300 m	300-500 m	500-700 m	700-1000 m	≥1000 m
单一站点	1.11	1.09	1.07	1.05	1.02	1
换乘站点	1.15	1.12	1.09	1.07	1.04	1

备注：本表距离指宗地红线距离地铁、城际铁路、磁浮站等轨道交通站点出口的距离，以上空间为左闭右开空间。

第五章 工矿仓储用地地价修正体系

一、宗地地价区域因素修正

(一) 工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明

表 5-5-1 I 级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤300	300-2000	2000-3800	3800-5700	>5700
		距货运火车站距离	≤14000	14000-15000	15000-17000	17000-20000	>20000
		距港口码头距离	≤14000	14000-15000	15000-17000	17000-20000	>20000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区,一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区,一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-5-2 II 级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤1000	1000-3000	3000-5400	5400-8000	>8000
		距货运火车站距离	≤10000	10000-14000	14000-19000	19000-26000	>26000
		距港口码头距离	≤10000	10000-14000	14000-19000	19000-26000	>26000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区,一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区,一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-5-3 III级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤100	100-4100	4100-8400	8400-13000	>13000
		距货运火车站距离	≤2500	2500-9500	9500-18000	18000-28000	>28000
		距港口码头距离	≤2500	2500-9500	9500-18000	18000-28000	>28000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区, 一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区, 一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-5-4 IV级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤100	100-3100	3100-6400	6400-10000	>10000
		距货运火车站距离	≤7000	7000-13000	13000-21000	21000-30000	>30000
		距港口码头距离	≤7000	7000-13000	13000-21000	21000-30000	>30000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区, 一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区, 一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-5-5 V 级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤ 700	700-4000	4000-8000	8000-13000	> 13000
		距货运火车站距离	≤ 100	100-10100	10100-21000	21000-34000	> 34000
		距港口码头距离	≤ 100	100-10100	10100-21000	21000-34000	> 34000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥ 30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区, 一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区, 一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-5-6 VI-1 级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤5500	5500-9500	9500-14500	14500-20000	>20000
		距货运火车站距离	≤1000	1000-11000	11000-22500	22500-35000	>35000
		距港口码头距离	≤1000	1000-11000	11000-22500	22500-35000	>35000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区, 一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区, 一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适用途	不适用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-5-7 VI-2 级工矿仓储用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤15000	15000-18000	18000-22000	22000-27000	>27000
		距货运火车站距离	≤2000	2000-12000	12000-25000	25000-41000	>41000
		距港口码头距离	≤2000	2000-12000	12000-25000	25000-41000	>41000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	1	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
产业集聚效益	产业集聚影响度	产业集聚影响度	高新产业联系紧密区	高新产业联系一般区, 一般产业联系紧密区	高新产业联系松散区, 一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分散区
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适用途	不适用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

(二) 工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数

表 5-5-8 I 级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.588	0.794	0	-0.689	-1.378
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.663	0.331	0	-0.287	-0.575
				距货运火车站距离	0.0742	0.856	0.428	0	-0.371	-0.743
				距港口码头距离	0.0703	0.811	0.406	0	-0.352	-0.704
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.793	0.396	0	-0.344	-0.688
				供水状况	0.0702	0.810	0.405	0	-0.351	-0.703
				供电状况	0.0711	0.821	0.410	0	-0.356	-0.712
				供气状况	0.0664	0.766	0.383	0	-0.332	-0.665
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.758	0.379	0	-0.329	-0.658
				洪水淹没状况	0.0638	0.736	0.368	0	-0.319	-0.639
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.694	0.847	0	-0.735	-1.470
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.719	0.360	0	-0.312	-0.624
				道路规划	0.0455	0.525	0.263	0	-0.228	-0.456

表 5-5-9 II 级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.473	0.737	0	-0.661	-1.323
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.615	0.307	0	-0.276	-0.552
				距货运火车站距离	0.0742	0.794	0.397	0	-0.357	-0.713
				距港口码头距离	0.0703	0.753	0.376	0	-0.338	-0.676
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.736	0.368	0	-0.330	-0.660
				供水状况	0.0702	0.752	0.376	0	-0.337	-0.675
				供电状况	0.0711	0.761	0.381	0	-0.342	-0.684
				供气状况	0.0664	0.711	0.355	0	-0.319	-0.638
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.703	0.352	0	-0.316	-0.632
				洪水淹没状况	0.0638	0.683	0.342	0	-0.307	-0.613
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.572	0.786	0	-0.706	-1.411
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.667	0.334	0	-0.299	-0.599
				道路规划	0.0455	0.487	0.244	0	-0.219	-0.437

表 5-5-10 III级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.363	0.682	0	-0.613	-1.226
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.569	0.284	0	-0.256	-0.511
				距货运火车站距离	0.0742	0.735	0.368	0	-0.331	-0.661
				距港口码头距离	0.0703	0.697	0.348	0	-0.313	-0.626
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.681	0.340	0	-0.306	-0.612
				供水状况	0.0702	0.696	0.348	0	-0.313	-0.626
				供电状况	0.0711	0.704	0.352	0	-0.317	-0.634
				供气状况	0.0664	0.658	0.329	0	-0.296	-0.592
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.651	0.325	0	-0.293	-0.585
				洪水淹没状况	0.0638	0.632	0.316	0	-0.284	-0.569
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.455	0.727	0	-0.654	-1.308
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.617	0.309	0	-0.278	-0.555
				道路规划	0.0455	0.451	0.225	0	-0.203	-0.405

表 5-5-11 IV级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.323	0.661	0	-0.603	-1.205
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.552	0.276	0	-0.251	-0.503
				距货运火车站距离	0.0742	0.713	0.357	0	-0.325	-0.650
				距港口码头距离	0.0703	0.676	0.338	0	-0.308	-0.616
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.660	0.330	0	-0.301	-0.602
				供水状况	0.0702	0.675	0.337	0	-0.307	-0.615
				供电状况	0.0711	0.684	0.342	0	-0.311	-0.623
				供气状况	0.0664	0.638	0.319	0	-0.291	-0.582
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.632	0.316	0	-0.288	-0.575
				洪水淹没状况	0.0638	0.613	0.307	0	-0.279	-0.559
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.411	0.706	0	-0.643	-1.286
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.599	0.299	0	-0.273	-0.546
				道路规划	0.0455	0.460	0.230	0	-0.210	-0.420

表 5-5-12 V级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.773	0.886	0	-0.675	-1.350
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.739	0.370	0	-0.282	-0.563
				距货运火车站距离	0.0742	0.956	0.478	0	-0.364	-0.728
				距港口码头距离	0.0703	0.906	0.453	0	-0.345	-0.690
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.885	0.442	0	-0.337	-0.674
				供水状况	0.0702	0.904	0.452	0	-0.344	-0.689
				供电状况	0.0711	0.916	0.458	0	-0.349	-0.698
				供气状况	0.0664	0.855	0.428	0	-0.326	-0.652
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.846	0.423	0	-0.322	-0.645
				洪水淹没状况	0.0638	0.822	0.411	0	-0.313	-0.626
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.891	0.946	0	-0.720	-1.441
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.803	0.401	0	-0.306	-0.611
				道路规划	0.0455	0.586	0.293	0	-0.223	-0.447

表 5-5-13 VI-1级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.642	0.821	0	-0.661	-1.322
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.685	0.342	0	-0.276	-0.551
				距货运火车站距离	0.0742	0.885	0.443	0	-0.356	-0.713
				距港口码头距离	0.0703	0.839	0.419	0	-0.338	-0.675
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.820	0.410	0	-0.330	-0.660
				供水状况	0.0702	0.838	0.419	0	-0.337	-0.674
				供电状况	0.0711	0.848	0.424	0	-0.341	-0.683
				供气状况	0.0664	0.792	0.396	0	-0.319	-0.638
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.784	0.392	0	-0.316	-0.631
				洪水淹没状况	0.0638	0.761	0.381	0	-0.306	-0.613
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.752	0.876	0	-0.705	-1.410
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.743	0.372	0	-0.299	-0.598
				道路规划	0.0455	0.543	0.271	0	-0.219	-0.437

表 5-5-14 VI-2 级工矿仓储用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3395	道路通达度	0.1376	临近道路状况	0.1376	1.468	0.734	0	-0.629	-1.259
		对外交通便利度	0.2019	距最近长途汽车站距离	0.0574	0.612	0.306	0	-0.263	-0.525
				距货运火车站距离	0.0742	0.792	0.396	0	-0.339	-0.679
				距港口码头距离	0.0703	0.750	0.375	0	-0.322	-0.643
基本设施状况	0.2764	基础设施完善度	0.2764	排水状况	0.0687	0.733	0.366	0	-0.314	-0.629
				供水状况	0.0702	0.749	0.374	0	-0.321	-0.642
				供电状况	0.0711	0.759	0.379	0	-0.325	-0.650
				供气状况	0.0664	0.708	0.354	0	-0.304	-0.607
环境条件	0.1295	自然条件优劣度	0.1295	地质状况	0.0657	0.701	0.350	0	-0.301	-0.601
				洪水淹没状况	0.0638	0.681	0.340	0	-0.292	-0.584
产业集聚效益	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	产业集聚影响度	0.1468	1.566	0.783	0	-0.671	-1.343
城市规划	0.1078	城市规划	0.1078	用地规划	0.0623	0.665	0.332	0	-0.285	-0.570
				道路规划	0.0455	0.485	0.243	0	-0.208	-0.416

二、宗地地价个别因素修正

(一) 出让年期修正 (K_n)

工矿仓储用地法定最高出让年期为 50 年，土地还原利率为 6.5%。通过使用年期修正系数公式（公式 6-2-5）计算修正系数，具体修正系数见下表。

表 5-5-15 工矿仓储用地使用年期修正系数表

使用年期	1	2	3	4	5	6
修正系数	0.0638	0.1236	0.1799	0.2327	0.2822	0.3288
使用年期	7	8	9	10	11	12
修正系数	0.3725	0.4135	0.4520	0.4882	0.5222	0.5541
使用年期	13	14	15	16	17	18
修正系数	0.5840	0.6122	0.6386	0.6634	0.6866	0.7085
使用年期	19	20	21	22	23	24
修正系数	0.7290	0.7483	0.7664	0.7834	0.7994	0.8143
使用年期	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.8284	0.8416	0.8540	0.8657	0.8766	0.8869
使用年期	31	32	33	34	35	36
修正系数	0.8965	0.9056	0.9141	0.9220	0.9295	0.9366
使用年期	37	38	39	40	41	42
修正系数	0.9432	0.9494	0.9552	0.9607	0.9658	0.9706
使用年期	43	44	45	46	47	48

修正系数	0.9752	0.9794	0.9834	0.9872	0.9907	0.9940
使用年期	49	50				
修正系数	0.9971	1.0000				

备注：本表为基于基准日 2021 年 5 月 1 日时确定的还原利率来测算的，在宗地评估中，可根据实际测算的还原利率动态调整。

（二）交易期日修正(Kt)

待估宗地的基准日与基准地价的基准期日如不相同,则需根据地价的实际变化程度进行期日修正。期日修正系数 K_t 与 P_i 、 P_o 关系如下式：

$$K_t = P_i / P_o$$

式中： K_t -----将基准地价评估期日修正到待估宗地评估期日的系数

P_i -----待估宗地所在土地级别评估期日的地价

P_o -----基准地价评估期日待估宗地所在土地级别的土地交易平均价格

（三）工业地产容积率修正(Kv)

表 5-5-16 工业地产用地容积率修正系数表

容积率	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
比值	1.000	1.021	1.042	1.062	1.081	1.101	1.120	1.138	1.156	1.174
容积率	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
比值	1.191	1.208	1.225	1.241	1.257	1.273	1.288	1.303	1.318	1.332
容积率	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
比值	1.346	1.360	1.373	1.386	1.399	1.412	1.424	1.436	1.448	1.460
容积率	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
比值	1.471	1.482	1.493	1.504	1.514	1.524	1.534	1.544	1.554	1.563
容积率	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
比值	1.572	1.581	1.590	1.599	1.607	1.615	1.623	1.631	1.639	1.647
容积率	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
比值	1.654	1.661	1.668	1.675	1.682	1.689	1.695	1.702	1.708	1.714
容积率	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
比值	1.720	1.726	1.732	1.737	1.743	1.748	1.754	1.759	1.764	1.769
容积率	8									
比值	1.774									

备注：工业地产容积率修正仅适用于依法完成工业地产审批流程的工业地产项目用地。

（四）土地开发程度修正(Kf)

见商服用地土地开发程度修正系数表。

（五）工矿仓储用地宗地形状与面积修正(Ks)

表 5-5-17 工矿仓储用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	$\geq 10000\text{m}^2$	$[7000, 10000)\text{m}^2$	$[4000, 7000)\text{m}^2$	$[2000, 4000)\text{m}^2$	$< 2000\text{m}^2$
修正系数	1.04	1.02	1	0.98	0.96

(六) 宗地位置偏离度修正系数(K_p)

表 5-5-18 工矿仓储用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	< 0.2	$0.2-0.4$	$0.3-0.6$	$0.6-0.8$	≥ 0.8
修正系数	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96

注：以上空间为左闭右开空间。

第六章 公共管理与公共服务一类用地地价修正体系

一、宗地地价区域因素修正

(一) 公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明

表 5-6-1 I 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤900	900-1600	1600-2300	2300-3000	>3000
		距医院距离	≤900	900-1600	1600-2300	2300-3000	>3000
		距公园距离	≤1000	1000-2000	2000-3000	3000-4000	>4000
		距文体设施距离	≤1100	1100-2400	2400-3700	3700-5000	>5000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤25	25-50	50-75	75-100	>100
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤1150	1150-2300	2300-3450	3450-4600	>4600
		距长沙火车站距离	≤1175	1175-2350	2350-3525	3525-4700	>4700
		距高铁站长沙南站距离	≤6400	6400-8100	8100-9800	9800-11500	>11500
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤1000	1000-2000	2000-3000	3000-4000	>4000
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适用途	不适用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-2 II 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤900	900-2600	2600-4300	4300-6000	>6000
		距医院距离	≤900	900-2600	2600-4300	4300-6000	>6000
		距公园距离	≤800	800-3200	3200-5600	5600-8000	>8000
		距文体设施距离	≤1200	1200-3800	3800-6400	6400-9000	>9000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤50	50-100	100-150	150-200	>200
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2100	2100-4200	4200-6300	6300-8400	>8400
		距长沙火车站距离	≤2100	2100-4200	4200-6300	6300-8400	>8400
		距高铁站长沙南站距离	≤5000	5000-8700	8700-12400	12400-16100	>16100
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤1700	1700-3400	3400-5100	5100-6800	>6800
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-3 III级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤1200	1200-3800	3800-6400	6400-9000	>9000
		距医院距离	≤1200	1200-3800	3800-6400	6400-9000	>9000
		距公园距离	≤2000	2000-4000	4000-6000	6000-8000	>8000
距文体设施距离		≤2800	2800-5200	5200-7600	7600-10000	>10000	
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤80	80-165	165-250	250-340	>340
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤800	4500-9000	9000-13500	13500-18000	>18000
		距长沙火车站距离	≤800	800-5200	5200-9600	9600-14000	>14000
		距高铁站长沙南站距离	≤1000	1000-7000	7000-13000	13000-19000	>19000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤2600	2600-6000	6000-9400	9400-12800	>12800
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-4 IV级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤2000	2000-6000	6000-10000	10000-14000	>14000
		距医院距离	≤2500	2500-7000	7000-11500	11500-16000	>16000
		距公园距离	≤2100	2100-6400	6400-10700	10700-15000	>15000
	距文体设施距离	≤2200	2200-6800	6800-11400	11400-16000	>16000	
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤110	110-220	220-330	330-450	>450
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2200	2200-6800	6800-11400	11400-16000	>16000
		距长沙火车站距离	≤2200	2200-6800	6800-11400	11400-16000	>16000
		距高铁站长沙南站距离	≤1700	1700-8800	8800-15900	15900-23000	>23000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤2500	2500-5000	5000-7500	7500-10000	>10000
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-5 V 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤2000	2000-8000	8000-14000	14000-20000	>20000
		距医院距离	≤3000	3000-9000	9000-15000	15000-21000	>21000
		距公园距离	≤9000	9000-12000	12000-15000	15000-18000	>18000
		距文体设施距离	≤9000	9000-13000	13000-17000	17000-21000	>21000
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤130	130-270	270-410	410-550	>550
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤2900	2900-9600	9600-16300	16300-23000	>23000
		距长沙火车站距离	≤6200	6200-10800	10800-15400	15400-20000	>20000
		距高铁站长沙南站距离	≤2500	2500-11000	11000-19500	19500-28000	>28000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤7200	7200-10800	10800-14400	14400-18000	>18000
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-6 VI-1 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤6000	6000-11000	11000-16000	16000-21000	>21000
		距医院距离	≤8000	8000-13000	13000-18000	18000-23000	>23000
		距公园距离	≤6000	6000-11000	11000-16000	16000-21000	>21000
距文体设施距离		≤6000	6000-12000	12000-18000	18000-24000	>24000	
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤160	160-320	320-480	480-650	>650
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤5800	5800-11200	11200-16600	16600-22000	>22000
		距长沙火车站距离	≤7000	7000-13000	13000-19000	19000-25000	>25000
		距高铁站长沙南站距离	≤13000	13000-19000	19000-25000	25000-31000	>31000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤8100	8100-12400	12400-16700	16700-21000	>21000
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-7 VI-2 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤14000	14000-17500	17500-21000	21000-24500	>24500
		距医院距离	≤15500	15500-19000	19000-22500	22500-26000	>26000
		距公园距离	≤13500	13500-16500	16500-19500	19500-22500	>22500
	距文体设施距离	≤3500	13500-17000	17000-20500	20500-24000	>24000	
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤165	165-330	330-490	490-670	>670
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤15000	15000-19000	19000-23000	23000-27000	>27000
		距长沙火车站距离	≤20000	20000-22000	22000-24000	24000-26000	>26000
		距高铁站长沙南站距离	≤19000	19000-22000	22000-25000	25000-28000	>28000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤17000	17000-20000	20000-23000	23000-26000	>26000
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-6-8 VI-3 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
	公用设施完备度	距中小学距离	≤20000	20000-25000	25000-30000	30000-35000	>35000
		距医院距离	≤20000	20000-26000	26000-32000	32000-38000	>38000
		距公园距离	≤16000	16000-22500	22500-29000	29000-35500	>35500
	距文体设施距离	≤17000	17000-23500	23500-30000	30000-36500	>36500	
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	公交便捷度	距最近公交站点(地铁站)距离	≤180	180-370	370-560	560-760	>760
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤19000	19000-23000	23000-27000	27000-31000	>31000
		距长沙火车站距离	≤22000	22000-28000	28000-34000	34000-40000	>40000
		距高铁站长沙南站距离	≤23000	23000-30000	30000-37000	37000-44000	>44000
环境条件	环境质量优劣度	水污染情况	低	较低	一般	较高	高
		大气污染情况	低	较低	一般	较高	高
		噪声污染情况	低	较低	一般	较高	高
	自然条件优劣度	洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
繁华程度	商服繁华影响度	距商服中心距离	≤18000	18000-24000	24000-30000	30000-36000	>36000
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

(二) 公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

表 5-6-9 I 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.412	0.206	0	-0.151	-0.301
				供水状况	0.0324	0.425	0.212	0	-0.155	-0.311
				供电状况	0.0332	0.435	0.218	0	-0.159	-0.318
				供气状况	0.0298	0.391	0.195	0	-0.143	-0.286
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.641	0.321	0	-0.234	-0.469
				距医院距离	0.0426	0.558	0.279	0	-0.204	-0.409
				距公园距离	0.0417	0.547	0.273	0	-0.200	-0.400
				距文体设施距离	0.0394	0.517	0.258	0	-0.189	-0.378
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	1.145	0.572	0	-0.419	-0.837
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	1.118	0.559	0	-0.409	-0.818
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.287	0.144	0	-0.105	-0.210
				距长沙火车站距离	0.0188	0.246	0.123	0	-0.090	-0.180
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.374	0.187	0	-0.137	-0.273
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.565	0.283	0	-0.207	-0.413
				大气污染情况	0.0324	0.425	0.212	0	-0.155	-0.311
				噪声污染情况	0.0335	0.439	0.220	0	-0.161	-0.321
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	1.108	0.554	0	-0.405	-0.810
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.293	0.646	0	-0.473	-0.946
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.282	0.641	0	-0.469	-0.938
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.467	0.233	0	-0.171	-0.341
				道路规划	0.0333	0.437	0.218	0	-0.160	-0.319

表 5-6-10 II 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.390	0.195	0	-0.148	-0.295
				供水状况	0.0324	0.403	0.201	0	-0.152	-0.305
				供电状况	0.0332	0.413	0.206	0	-0.156	-0.312
				供气状况	0.0298	0.370	0.185	0	-0.140	-0.280
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.608	0.304	0	-0.230	-0.460
				距医院距离	0.0426	0.530	0.265	0	-0.200	-0.401
				距公园距离	0.0417	0.518	0.259	0	-0.196	-0.392
				距文体设施距离	0.0394	0.490	0.245	0	-0.185	-0.371
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	1.085	0.543	0	-0.411	-0.821
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	1.060	0.530	0	-0.401	-0.803
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.272	0.136	0	-0.103	-0.206
				距长沙火车站距离	0.0188	0.234	0.117	0	-0.088	-0.177
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.354	0.177	0	-0.134	-0.268
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.536	0.268	0	-0.203	-0.406
				大气污染情况	0.0324	0.403	0.201	0	-0.152	-0.305
				噪声污染情况	0.0335	0.416	0.208	0	-0.158	-0.315
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	1.050	0.525	0	-0.398	-0.795
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.226	0.613	0	-0.464	-0.928
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.216	0.608	0	-0.460	-0.920
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.443	0.221	0	-0.167	-0.335
				道路规划	0.0333	0.414	0.207	0	-0.157	-0.313

表 5-6-11 III级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.385	0.192	0	-0.142	-0.284
				供水状况	0.0324	0.397	0.198	0	-0.147	-0.294
				供电状况	0.0332	0.407	0.203	0	-0.150	-0.301
				供气状况	0.0298	0.365	0.183	0	-0.135	-0.270
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.599	0.300	0	-0.222	-0.443
				距医院距离	0.0426	0.522	0.261	0	-0.193	-0.386
				距公园距离	0.0417	0.511	0.255	0	-0.189	-0.378
				距文体设施距离	0.0394	0.483	0.241	0	-0.178	-0.357
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	1.069	0.535	0	-0.395	-0.791
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	1.045	0.522	0	-0.386	-0.773
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.268	0.134	0	-0.099	-0.198
				距长沙火车站距离	0.0188	0.230	0.115	0	-0.085	-0.170
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.349	0.175	0	-0.129	-0.258
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.528	0.264	0	-0.195	-0.390
				大气污染情况	0.0324	0.397	0.198	0	-0.147	-0.294
				噪声污染情况	0.0335	0.410	0.205	0	-0.152	-0.304
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	1.035	0.518	0	-0.383	-0.766
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.208	0.604	0	-0.447	-0.893
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.198	0.599	0	-0.443	-0.886
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.436	0.218	0	-0.161	-0.323
				道路规划	0.0333	0.408	0.204	0	-0.151	-0.302

表 5-6-12 IV级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.382	0.191	0	-0.139	-0.279
				供水状况	0.0324	0.394	0.197	0	-0.144	-0.288
				供电状况	0.0332	0.404	0.202	0	-0.147	-0.295
				供气状况	0.0298	0.362	0.181	0	-0.132	-0.265
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.595	0.297	0	-0.217	-0.434
				距医院距离	0.0426	0.518	0.259	0	-0.189	-0.378
				距公园距离	0.0417	0.507	0.254	0	-0.185	-0.370
				距文体设施距离	0.0394	0.479	0.240	0	-0.175	-0.350
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	1.062	0.531	0	-0.388	-0.775
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	1.037	0.519	0	-0.379	-0.757
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.266	0.133	0	-0.097	-0.194
				距长沙火车站距离	0.0188	0.229	0.114	0	-0.083	-0.167
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.347	0.173	0	-0.127	-0.253
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.524	0.262	0	-0.191	-0.383
				大气污染情况	0.0324	0.394	0.197	0	-0.144	-0.288
				噪声污染情况	0.0335	0.407	0.204	0	-0.149	-0.297
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	1.028	0.514	0	-0.375	-0.750
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.199	0.599	0	-0.438	-0.876
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.189	0.595	0	-0.434	-0.868
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.433	0.216	0	-0.158	-0.316
				道路规划	0.0333	0.405	0.202	0	-0.148	-0.296

表 5-6-13 V级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.368	0.184	0	-0.139	-0.279
				供水状况	0.0324	0.379	0.190	0	-0.144	-0.288
				供电状况	0.0332	0.389	0.194	0	-0.147	-0.295
				供气状况	0.0298	0.349	0.174	0	-0.132	-0.265
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.573	0.286	0	-0.217	-0.434
				距医院距离	0.0426	0.499	0.249	0	-0.189	-0.378
				距公园距离	0.0417	0.488	0.244	0	-0.185	-0.370
				距文体设施距离	0.0394	0.461	0.231	0	-0.175	-0.350
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	1.022	0.511	0	-0.388	-0.775
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	0.999	0.499	0	-0.379	-0.757
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.256	0.128	0	-0.097	-0.194
				距长沙火车站距离	0.0188	0.220	0.110	0	-0.083	-0.167
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.334	0.167	0	-0.127	-0.253
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.505	0.252	0	-0.191	-0.383
				大气污染情况	0.0324	0.379	0.190	0	-0.144	-0.288
				噪声污染情况	0.0335	0.392	0.196	0	-0.149	-0.297
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	0.989	0.495	0	-0.375	-0.750
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.155	0.577	0	-0.438	-0.876
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.145	0.573	0	-0.434	-0.868
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.417	0.208	0	-0.158	-0.316
				道路规划	0.0333	0.390	0.195	0	-0.148	-0.296

表 5-6-14 VI-1 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.350	0.175	0	-0.132	-0.263
				供水状况	0.0324	0.361	0.181	0	-0.136	-0.272
				供电状况	0.0332	0.370	0.185	0	-0.139	-0.279
				供气状况	0.0298	0.332	0.166	0	-0.125	-0.250
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.545	0.273	0	-0.205	-0.410
				距医院距离	0.0426	0.475	0.237	0	-0.179	-0.357
				距公园距离	0.0417	0.465	0.232	0	-0.175	-0.350
				距文体设施距离	0.0394	0.439	0.220	0	-0.165	-0.331
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	0.973	0.487	0	-0.366	-0.732
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	0.951	0.476	0	-0.358	-0.716
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.244	0.122	0	-0.092	-0.184
				距长沙火车站距离	0.0188	0.210	0.105	0	-0.079	-0.158
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.318	0.159	0	-0.120	-0.239
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.481	0.240	0	-0.181	-0.362
				大气污染情况	0.0324	0.361	0.181	0	-0.136	-0.272
				噪声污染情况	0.0335	0.374	0.187	0	-0.141	-0.281
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	0.942	0.471	0	-0.354	-0.709
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.099	0.550	0	-0.414	-0.827
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.090	0.545	0	-0.410	-0.821
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.397	0.198	0	-0.149	-0.299
				道路规划	0.0333	0.371	0.186	0	-0.140	-0.279

表 5-6-15 VI-2 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.347	0.173	0	-0.129	-0.259
				供水状况	0.0324	0.358	0.179	0	-0.133	-0.267
				供电状况	0.0332	0.367	0.183	0	-0.137	-0.274
				供气状况	0.0298	0.329	0.164	0	-0.123	-0.246
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.540	0.270	0	-0.201	-0.403
				距医院距离	0.0426	0.470	0.235	0	-0.176	-0.351
				距公园距离	0.0417	0.460	0.230	0	-0.172	-0.344
				距文体设施距离	0.0394	0.435	0.217	0	-0.162	-0.325
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	0.964	0.482	0	-0.360	-0.719
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	0.942	0.471	0	-0.351	-0.703
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.242	0.121	0	-0.090	-0.180
				距长沙火车站距离	0.0188	0.208	0.104	0	-0.077	-0.155
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.315	0.157	0	-0.117	-0.235
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.476	0.238	0	-0.178	-0.355
				大气污染情况	0.0324	0.358	0.179	0	-0.133	-0.267
				噪声污染情况	0.0335	0.370	0.185	0	-0.138	-0.276
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	0.933	0.466	0	-0.348	-0.696
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.089	0.544	0	-0.406	-0.812
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.080	0.540	0	-0.403	-0.806
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.393	0.197	0	-0.147	-0.293
				道路规划	0.0333	0.368	0.184	0	-0.137	-0.274

表 5-6-16 VI-3 级公共管理与公共服务一类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
基本设施状况	0.2994	基础设施完善度	0.1268	排水状况	0.0314	0.342	0.171	0	-0.128	-0.256
				供水状况	0.0324	0.353	0.176	0	-0.132	-0.264
				供电状况	0.0332	0.361	0.181	0	-0.135	-0.271
				供气状况	0.0298	0.324	0.162	0	-0.122	-0.243
		公用设施完备度	0.1726	距中小学距离	0.0489	0.532	0.266	0	-0.200	-0.399
				距医院距离	0.0426	0.463	0.232	0	-0.174	-0.348
				距公园距离	0.0417	0.454	0.227	0	-0.170	-0.340
				距文体设施距离	0.0394	0.429	0.214	0	-0.161	-0.322
交通条件	0.2418	道路通达度	0.0873	临近道路状况	0.0873	0.950	0.475	0	-0.356	-0.712
		公交便捷度	0.0853	距最近公交站点(地铁站)距离	0.0853	0.928	0.464	0	-0.348	-0.696
		对外交通便利度	0.0692	距最近长途汽车站距离	0.0219	0.238	0.119	0	-0.089	-0.179
				距长沙火车站距离	0.0188	0.205	0.102	0	-0.077	-0.153
				距高铁站长沙南站距离	0.0285	0.310	0.155	0	-0.116	-0.233
环境条件	0.1935	环境质量优劣度	0.109	水污染情况	0.0431	0.469	0.234	0	-0.176	-0.352
				大气污染情况	0.0324	0.353	0.176	0	-0.132	-0.264
				噪声污染情况	0.0335	0.364	0.182	0	-0.137	-0.273
		自然条件优劣度	0.0845	洪水淹没状况	0.0845	0.919	0.460	0	-0.345	-0.690
人口状况	0.0986	人口密度	0.0986	人口密度	0.0986	1.073	0.536	0	-0.402	-0.805
繁华程度	0.978	商服繁华影响度	0.978	距商服中心距离	0.978	1.064	0.532	0	-0.399	-0.798
城市规划	0.0689	城市规划	0.0689	用地规划	0.0356	0.387	0.194	0	-0.145	-0.290
				道路规划	0.0333	0.362	0.181	0	-0.136	-0.272

二、宗地地价个别因素修正

(一) 出让年期修正 (Kn)

公共管理与公共服务一类用地法定最高出让年期为 50 年,土地还原利率为 7.2%。

通过使用年期修正系数公式计算出修正系数,具体修正系数见下表。

表 5-6-17 公共管理与公共服务一类用地出让年期系数修正表

使用年期	1	2	3	4	5	6
修正系数	0.0693	0.1340	0.1943	0.2505	0.3030	0.3520
使用年期	7	8	9	10	11	12
修正系数	0.3976	0.4402	0.4800	0.5170	0.5516	0.5839
使用年期	13	14	15	16	17	18
修正系数	0.6140	0.6420	0.6682	0.6927	0.7154	0.7367
使用年期	19	20	21	22	23	24
修正系数	0.7565	0.7750	0.7923	0.8084	0.8234	0.8374
使用年期	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.8505	0.8626	0.8740	0.8846	0.8945	0.9037
使用年期	31	32	33	34	35	36
修正系数	0.9123	0.9204	0.9279	0.9349	0.9414	0.9475
使用年期	37	38	39	40	41	42
修正系数	0.9531	0.9584	0.9634	0.9680	0.9723	0.9763
使用年期	43	44	45	46	47	48
修正系数	0.9800	0.9835	0.9867	0.9898	0.9926	0.9952
使用年期	49	50				
修正系数	0.9977	1.0000				

备注:本表为基于基准日 2021 年 5 月 1 日时确定的还原利率来测算的,在宗地评估中,可根据实际测算的还原利率动态调整。

(二) 交易期日修正 (Kt)

待估宗地的基准日与基准地价的基准期日如不相同,则需根据地价的实际变化程度进行期日修正。期日修正系数 Kt 与 P_i 、 P_o 关系如下式:

$$K_t = P_i / P_o$$

式中: K_t 为将基准地价评估期日修正到待估宗地评估期日的系数; P_i 为待估宗地所在土地级别评估期日的地价; P_o 为基准地价评估期日待估宗地所在土地级别的土地交易平均价格。

(三) 容积率修正(Kv)

容积率对地价的影响很大,而且二者又是相关联的,一般的土地可以通过提高容积率来增加收益,也将对公共设施投资有较高的要求。因此进行公共管理与公共服务

一类用地宗地评估时，当实际容积率与平均容积率不同时，必须进行修正。公共管理与公共服务二类用地容积率对地价的影响很小，所以评估时不必进行容积率修正。样点地价测算时通过建立容积率与地价曲线图得出各容积率下修正系数，由于样点地价测算时所有容积率修正系数与宗地地价评估时所有容积率修正系数互为倒数关系，因此依据此关系可得出宗地地价评估时公共管理与公共服务用地一类用地容积率修正系数。

表 5-6-18 公共管理与公共服务一类用地 I、II、III 级容积率修正系数表

容积率	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
比值	0.813	0.838	0.863	0.887	0.911	0.934	0.956	0.978	1	1.021
容积率	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
比值	1.042	1.062	1.082	1.102	1.121	1.139	1.158	1.175	1.193	1.21
容积率	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
比值	1.227	1.243	1.259	1.275	1.29	1.305	1.32	1.334	1.349	1.362
容积率	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
比值	1.376	1.389	1.402	1.415	1.427	1.439	1.451	1.463	1.474	1.485
容积率	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
比值	1.496	1.507	1.517	1.528	1.538	1.547	1.557	1.566	1.576	1.585
容积率	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
比值	1.593	1.602	1.61	1.619	1.627	1.635	1.642	1.65	1.657	1.665
容积率	7									
比值	1.672									

表 5-6-19 公共管理与公共服务一类用地IV、V、VI-1 级容积率修正系数表

容积率	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
比值	0.883	0.908	0.932	0.955	0.978	1	1.022	1.043	1.064	1.084
容积率	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
比值	1.104	1.124	1.143	1.162	1.18	1.198	1.215	1.232	1.249	1.266
容积率	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
比值	1.282	1.297	1.313	1.327	1.342	1.356	1.371	1.384	1.398	1.411
容积率	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
比值	1.424	1.436	1.448	1.461	1.472	1.484	1.495	1.506	1.517	1.527
容积率	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
比值	1.538	1.548	1.558	1.567	1.577	1.586	1.595	1.604	1.612	1.621
容积率	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
比值	1.629	1.637	1.645	1.653	1.66	1.668	1.675	1.682	1.689	1.696
容积率	7									
比值	1.702									

表 5-6-20 公共管理与公共服务一类用地VI-2、VI-3 级容积率修正系数表

容积率	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
比值	0.954	0.977	1	1.022	1.044	1.065	1.086	1.106	1.125	1.145
容积率	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
比值	1.164	1.182	1.2	1.218	1.235	1.252	1.269	1.285	1.301	1.316
容积率	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
比值	1.331	1.346	1.36	1.375	1.388	1.402	1.415	1.428	1.441	1.453
容积率	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
比值	1.465	1.477	1.489	1.5	1.511	1.522	1.532	1.543	1.553	1.563
容积率	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
比值	1.572	1.582	1.591	1.6	1.609	1.617	1.626	1.634	1.642	1.65
容积率	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
比值	1.658	1.665	1.673	1.68	1.687	1.694	1.701	1.707	1.714	1.72
容积率	7									
比值	1.726									

(四) 土地开发程度修正(Kf)

见商服用地土地开发程度修正系数表。

(五) 宗地形状和面积修正(Ks)

表 5-6-21 公共管理与公共服务一类用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	$\geq 7500\text{m}^2$	$(7500, 5500]\text{m}^2$	$(5500, 3500]\text{m}^2$	$(3500, 1500]\text{m}^2$	$< 1500\text{m}^2$
修正系数	1.06	1.03	1	0.98	0.95

(六) 宗地位置偏离度修正(Kp)

表 5-6-22 公共管理与公共服务一类用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	< 0.2	$0.2-0.4$	$0.4-0.6$	$0.6-0.8$	≥ 0.8
修正系数	1.05	1.03	1.0	0.97	0.95

注：以上空间为左闭右开空间。

(七) 轨道交通站点修正 (Km)

表 5-6-23 公共管理与公共服务一类用地轨道交通站点修正系数表

站点类型	$< 100\text{ m}$	$100-300\text{ m}$	$300-500\text{ m}$	$500-700\text{ m}$	$700-1000\text{ m}$	$\geq 1000\text{ m}$
单一站点	1.11	1.09	1.07	1.05	1.02	1
换乘站点	1.15	1.12	1.09	1.07	1.04	1

备注：本表距离指宗地红线距离地铁、城际铁路、磁浮站等轨道交通站点出口的距离，以上空间为左闭右开空间。

第七章 公共管理与公共服务二类用地地价修正体系

一、宗地地价区域因素修正

(一) 公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明

表 5-7-1 I 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤300	300-2000	2000-3800	3800-5700	>5700
		距长沙火车站距离	≤1175	1175-2175	2175-3300	3300-4700	>4700
		距高铁站长沙南站距离	≤6400	6400-8000	8000-9700	9700-11500	>11500
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-2 II 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤1000	1000-3000	3000-5400	5400-8000	>8000
		距长沙火车站距离	≤2100	2100-4100	4100-6200	6200-8400	>8400
		距高铁站长沙南站距离	≤5000	5000-8600	8600-12300	12300-16100	>16100
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-3 III级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤100	100-4100	4100-8400	8400-13000	>13000
		距长沙火车站距离	≤800	800-5100	5100-9500	9500-14000	>14000
		距高铁站长沙南站距离	≤1000	1000-6800	6800-12700	12700-19000	>19000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-4 IV级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤100	100-3100	3100-6400	6400-10000	>10000
		距长沙火车站距离	≤2200	2200-6700	6700-11300	11300-16000	>16000
		距高铁站长沙南站距离	≤1700	1700-8700	8700-15800	15800-23000	>23000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-5 V 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤ 700	700-4000	4000-8000	8000-13000	> 13000
		距长沙火车站距离	≤ 6200	6200-10700	10700-15300	15300-20000	> 20000
		距高铁站长沙南站距离	≤ 2500	2500-10900	10900-19400	19400-28000	> 28000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	< 60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	< 60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	< 60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥ 30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	< 15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-6 VI-1 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤5500	5500-9500	9500-14500	14500-20000	>20000
		距长沙火车站距离	≤7000	7000-12000	12000-18000	18000-25000	>25000
		距高铁站长沙南站距离	≤13000	13000-18000	18000-24000	24000-31000	>31000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-7 VI-2 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主道	交通次主道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤15000	15000-18000	18000-22000	22000-27000	>27000
		距长沙火车站距离	≤20000	20000-21000	21000-23000	23000-26000	>26000
		距高铁站长沙南站距离	≤19000	19000-21000	21000-24000	24000-28000	>28000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适合用途	不适合用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

(二) 公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数

表 5-7-8 I 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.660	0.830	0	-0.720	-1.440
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.730	0.365	0	-0.317	-0.633
				距长沙火车站距离	0.0652	0.777	0.388	0	-0.337	-0.674
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.802	0.401	0	-0.348	-0.695
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.840	0.420	0	-0.364	-0.728
				供水状况	0.0712	0.848	0.424	0	-0.368	-0.735
				供电状况	0.0724	0.862	0.431	0	-0.374	-0.748
				供气状况	0.0693	0.825	0.413	0	-0.358	-0.716
人口状况	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.697	0.849	0	-0.736	-1.472
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.799	0.400	0	-0.347	-0.693
				洪水淹没状况	0.0651	0.775	0.388	0	-0.336	-0.672
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.692	0.346	0	-0.300	-0.600
				道路规划	0.0506	0.603	0.301	0	-0.261	-0.523

表 5-7-9 II 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	对外交通便利度	0.1938	临近道路状况	0.1394	1.519	0.760	0	-0.682	-1.365
				距最近长途汽车站距离	0.0613	0.634	0.317	0	-0.285	-0.569
				距长沙火车站距离	0.0652	0.819	0.410	0	-0.368	-0.736
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.776	0.388	0	-0.349	-0.697
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.758	0.379	0	-0.341	-0.682
				供水状况	0.0712	0.775	0.388	0	-0.348	-0.696
				供电状况	0.0724	0.785	0.392	0	-0.353	-0.705
				供气状况	0.0693	0.733	0.367	0	-0.329	-0.659
人口状	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.573	0.787	0	-0.707	-1.414
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.725	0.363	0	-0.326	-0.652
				洪水淹没状况	0.0651	0.704	0.352	0	-0.316	-0.633
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.688	0.344	0	-0.309	-0.618
				道路规划	0.0506	0.502	0.251	0	-0.226	-0.451

表 5-7-10 III 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	对外交通便利度	0.1938	临近道路状况	0.1394	1.406	0.703	0	-0.632	-1.265
				距最近长途汽车站距离	0.0613	0.587	0.293	0	-0.264	-0.528
				距长沙火车站距离	0.0652	0.758	0.379	0	-0.341	-0.682
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.718	0.359	0	-0.323	-0.646
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.702	0.351	0	-0.316	-0.631
				供水状况	0.0712	0.717	0.359	0	-0.323	-0.645
				供电状况	0.0724	0.727	0.363	0	-0.327	-0.653
				供气状况	0.0693	0.679	0.339	0	-0.305	-0.610
人口状	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.456	0.728	0	-0.655	-1.310
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.671	0.336	0	-0.302	-0.604
				洪水淹没状况	0.0651	0.652	0.326	0	-0.293	-0.586
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.637	0.318	0	-0.286	-0.573
				道路规划	0.0506	0.465	0.233	0	-0.209	-0.418

表 5-7-11 IV级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.365	0.682	0	-0.622	-1.244
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.569	0.285	0	-0.259	-0.519
				距长沙火车站距离	0.0652	0.736	0.368	0	-0.335	-0.671
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.697	0.349	0	-0.318	-0.636
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.682	0.341	0	-0.311	-0.621
				供水状况	0.0712	0.696	0.348	0	-0.317	-0.635
				供电状况	0.0724	0.705	0.353	0	-0.321	-0.643
				供气状况	0.0693	0.659	0.329	0	-0.300	-0.600
人口状	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.414	0.707	0	-0.644	-1.288
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.652	0.326	0	-0.297	-0.594
				洪水淹没状况	0.0651	0.633	0.316	0	-0.288	-0.577
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.618	0.309	0	-0.282	-0.563
				道路规划	0.0506	0.451	0.226	0	-0.206	-0.411

表 5-7-12 V级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.829	0.914	0	-0.696	-1.393
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.763	0.381	0	-0.290	-0.581
				距长沙火车站距离	0.0652	0.986	0.493	0	-0.375	-0.751
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.934	0.467	0	-0.356	-0.711
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.913	0.457	0	-0.348	-0.695
				供水状况	0.0712	0.933	0.466	0	-0.355	-0.710
				供电状况	0.0724	0.945	0.472	0	-0.360	-0.720
				供气状况	0.0693	0.882	0.441	0	-0.336	-0.672
人口状	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.894	0.947	0	-0.721	-1.442
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.873	0.437	0	-0.332	-0.665
				洪水淹没状况	0.0651	0.848	0.424	0	-0.323	-0.646
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.828	0.414	0	-0.315	-0.630
				道路规划	0.0506	0.605	0.302	0	-0.230	-0.460

表 5-7-13 VI-1 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.694	0.847	0	-0.682	-1.364
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.707	0.353	0	-0.284	-0.569
				距长沙火车站距离	0.0652	0.913	0.457	0	-0.368	-0.735
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.865	0.433	0	-0.348	-0.697
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.846	0.423	0	-0.340	-0.681
				供水状况	0.0712	0.864	0.432	0	-0.348	-0.696
				供电状况	0.0724	0.875	0.438	0	-0.352	-0.705
				供气状况	0.0693	0.817	0.409	0	-0.329	-0.658
人口状	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.754	0.877	0	-0.706	-1.412
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.809	0.404	0	-0.326	-0.651
				洪水淹没状况	0.0651	0.785	0.393	0	-0.316	-0.632
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.767	0.383	0	-0.309	-0.617
				道路规划	0.0506	0.560	0.280	0	-0.225	-0.451

表 5-7-14 VI-2 级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.515	0.757	0	-0.649	-1.299
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.632	0.316	0	-0.271	-0.542
				距长沙火车站距离	0.0652	0.817	0.408	0	-0.350	-0.700
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.774	0.387	0	-0.332	-0.664
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.756	0.378	0	-0.324	-0.649
				供水状况	0.0712	0.773	0.386	0	-0.331	-0.663
				供电状况	0.0724	0.783	0.391	0	-0.336	-0.671
				供气状况	0.0693	0.731	0.366	0	-0.313	-0.627
人口状	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.569	0.784	0	-0.673	-1.345
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.723	0.362	0	-0.310	-0.620
				洪水淹没状况	0.0651	0.702	0.351	0	-0.301	-0.602
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.686	0.343	0	-0.294	-0.588
				道路规划	0.0506	0.501	0.250	0	-0.215	-0.430

二、宗地地价个别因素修正

(一) 出让年期修正 (Kn)

公共管理与公共服务二类用地法定最高出让年期为 50 年,土地还原利率为 6.7%。
通过使用年期修正系数公式计算修正系数,具体修正系数见下表。

表 5-7-15 公共管理与公共服务二类用地使用年期修正系数表

使用年期	1	2	3	4	5	6
修正系数	0.0653	0.1266	0.1840	0.2378	0.2882	0.3354
使用年期	7	8	9	10	11	12
修正系数	0.3797	0.4212	0.4601	0.4966	0.5307	0.5628
使用年期	13	14	15	16	17	18
修正系数	0.5928	0.6209	0.6472	0.6720	0.6951	0.7168
使用年期	19	20	21	22	23	24
修正系数	0.7371	0.7562	0.7741	0.7908	0.8065	0.8212
使用年期	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.8350	0.8479	0.8600	0.8713	0.8820	0.8919
使用年期	31	32	33	34	35	36
修正系数	0.9013	0.9100	0.9182	0.9259	0.9331	0.9399
使用年期	37	38	39	40	41	42
修正系数	0.9462	0.9521	0.9577	0.9629	0.9678	0.9724
使用年期	43	44	45	46	47	48
修正系数	0.9766	0.9807	0.9844	0.9880	0.9913	0.9944
使用年期	49	50				
修正系数	0.9973	1.0000				

备注:本表为基于基准日 2021 年 5 月 1 日时确定的还原利率来测算的,在宗地评估中,可根据实际测算的还原利率动态调整。

(二) 交易期日修正(Kt)

待估宗地的基准日与基准地价的基准期日如不相同,则需根据地价的实际变化程度进行期日修正。期日修正系数 Kt 与 Pi、Po 关系如下式:

$$Kt=Pi/Po$$

式中:Kt 为将基准地价评估期日修正到待估宗地评估期日的系数;Pi 为待估宗地所在土地级别评估期日的地价;Po 为基准地价评估期日待估宗地所在土地级别的土地交易平均价格。

(三) 土地开发程度修正(Kf)

见商服用地土地开发程度修正系数表。

(四) 宗地形状和面积修正(Ks)

表 5-7-16 公共管理与公共服务二类用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	$\geq 10000\text{m}^2$	$[7000, 10000)\text{m}^2$	$[4000, 7000)\text{m}^2$	$[2000, 4000)\text{m}^2$	$< 2000\text{m}^2$
修正系数	1.04	1.02	1	0.98	0.96

(五) 宗地位置偏离度修正系数(Kp)

表 5-7-17 公共管理与公共服务二类用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	< 0.2	$0.2-0.4$	$0.4-0.6$	$0.6-0.8$	≥ 0.8
修正系数	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96

注：以上空间为左闭右开空间。

第八章 宗地地价修正体系的应用

一、基准地价系数修正法评估宗地地价

基准地价系数修正法，是利用城镇基准地价和宗地地价修正体系等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件、个别条件和特殊因素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，从而求得待估宗地在估价期日价格的方法。其主要流程如下：

1、收集、整理土地级别调整与基准地价更新成果资料

资料主要包括：土地级别图（表）、基准地价图（表）、宗地地价修正系数表和相应的因素条件说明表。

2、确定待估宗地所处的土地级别

确定待估宗地所在的土地级别，得到该级别所对应的基准地价，选择相应的宗地地价修正系数表和因素条件说明表。

3、调查宗地地价影响因素的指标条件

通过实地调查和图上量算，获取影响宗地地价的区位因素指标及包括容积率水平、使用年期、宗地面积和形状等在内的个别因素指标。

4、确定修正系数

将宗地的区域因素指标条件与相应的修正因素条件说明表进行比较，确定待估宗地对应各项修正因子的优劣状况，再查找修正系数表确定宗地各项修正因子应修正的比率，即区域因素修正系数。将宗地的个别因素指标条件与宗地地价个别因素修正系数的条件描述进行比较，确定个别因素修正系数。对于商服用地，调查宗地的临街状况，确定特殊因素修正系数。

5、计算宗地地价

各类宗地地价的计算公式如下：

$$\text{临路部分： } P_{\text{商}} = (P_{\text{楼面路线价}} \times V) \times K_n \times K_t \times K_d \times K_c \times K_m - K_f$$

$$\text{不临路部分： } P_{\text{商}} = (P_{\text{均质区域楼面地价}} \times V) \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_f$$

$$P_{\text{住}} = (P_{\text{均质区域楼面地价}} \times V) \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_f$$

$$P_{\text{工}} = P_o \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s - K_f$$

$$P_{\text{公一}} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_v \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_f$$

$$P_{\text{公二}} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_f$$

二、市场比较法评估宗地地价

基于宗地地价修正体系的市场比较法，采用了专家选取影响土地级别的区域因素、宗地地价修正因素权重体系，并通过专家给予区域因素影响大小的权重；在因素条件指数的确定后，区域因素采用了规程要求的计算和量化方法，修正体系则是通过大量的市场交易资料统计分析并结合专家的经验判定而得，具有较强的科学性、合理性及实用性，克服了传统方法流程实现的不规范和主观性干扰，将使评估的结果更科学、更客观、更合理。

与基准地价系数修正法不同的是市场比较法的地价修正基准不是基准地价而是市场交易案例价格。

基于宗地地价修正体系的市场比较法主要流程如下：

1、待估宗地地价影响因素的分析和比较案例选取

对待估宗地交易情况、交易日期、区域因素、个别因素进行分析，并根据市场比较法原理选取情况类似的比较交易案例。

2、因素比较系数确定

交易期日价格比较系数确定。指标可以从宗地地价修正体系中的交易期日修正系数中获取，建立比较案例土地在其成交日期的与待估宗地估价期日的价格比较系数。

区域因素比较系数确定。将待估宗地与比较案例土地的区域条件分别与宗地地价区域因素修正系数的条件指标相匹配，并获取相应的修正系数，通过如下公式计算。

$$D_i = 1 \pm K$$

式中： D_i —待估宗地或比较案例第 i 个区位因素的比较系数

K —待估宗地或比较案例第 i 个区位因素的对应的宗地价修正系数

个别因素比较系数确定。将影响待估宗地与比较案例土地的个别因素和特殊因素，分别与宗地地价的个别因素修正系数的条件指标相区配，并获取相应的修正系数，作为待估宗地与比较案例土地的个别因素比较系数。

3、待估宗地地价计算

按照市场比较法的计算公式

$$P_D = P_B \times A \times B \times D \times E$$

式中： P_D ——待估宗价格；

P_B ——比较案例宗地价格；

