
湖南省工业用地增长机制与途径

袁开国，刘钺，王丽淑

(湖南科技大学建筑与城乡规划学院，中国 湖南 湘潭 411201)

【摘要】在湖南省工业用地现状与增长趋势预测分析的基础上，探讨湖南省工业用地存在的主要问题。文章提出应建立城镇低效工业土地使用权流转置换制度，向土地经济效益较低的丘陵岗地争取工业用地发展空间，引导工业用地向丘陵岗地拓展，促使工业用地不断提高其土地利用的集约化水平和效益，是有效缓解湖南省工业用地增长压力的重要途径。

【关键词】工业用地；土地利用方向；湖南省

【中图分类号】F301.2 **【文献标识码】**A

随着湖南省社会经济的快速发展和“三化”进程的推进，大规模的工业用地需求与严格保护耕地之间的矛盾日益突出。研究解决湖南省工业化过程中日益增长的工业用地供求矛盾问题，如何有效缓解工业用地占用耕地的压力，寻求科学合理的工业用地增长机制与途径，对推动湖南省经济快速发展，加速工业化建设进程，落实科学发展观，实施资源节约集约利用和社会经济可持续发展具有重要的现实意义。

1 湖南省工业用地现状与增长趋势

1.1 工业用地现状

根据土地利用变更调查，2005 年湖南省已利用土地中，以农用地为主，为1 793.17 万 hm^2 ，占土地总面积的84.64%；建设用地为133.87 万 hm^2 ，占土地总面积6.32%，其中独立工矿用地为9.56 万 hm^2 ，占建设用地面积7.14%，仅占土地总面积的0.45%；未利用地面积为191.50 万 hm^2 ，在土地总面积中的比重达9.04%（图1）。

收稿时间：2008 - 10 - 10；**修回时间：**2009 - 01 - 06

基金项目：国家社会科学基金资助项目（编号：06BJL017）和湖南省教育厅资助科研项目（编号：07C303）联合资助。

作者简介：袁开国（1965—），男，土家族，湖南永顺人，硕士，副教授，硕士生导师。主要研究方向为区域开发与发展、土地利用规划与土地管理。E-mail: ykgxt@163..com。

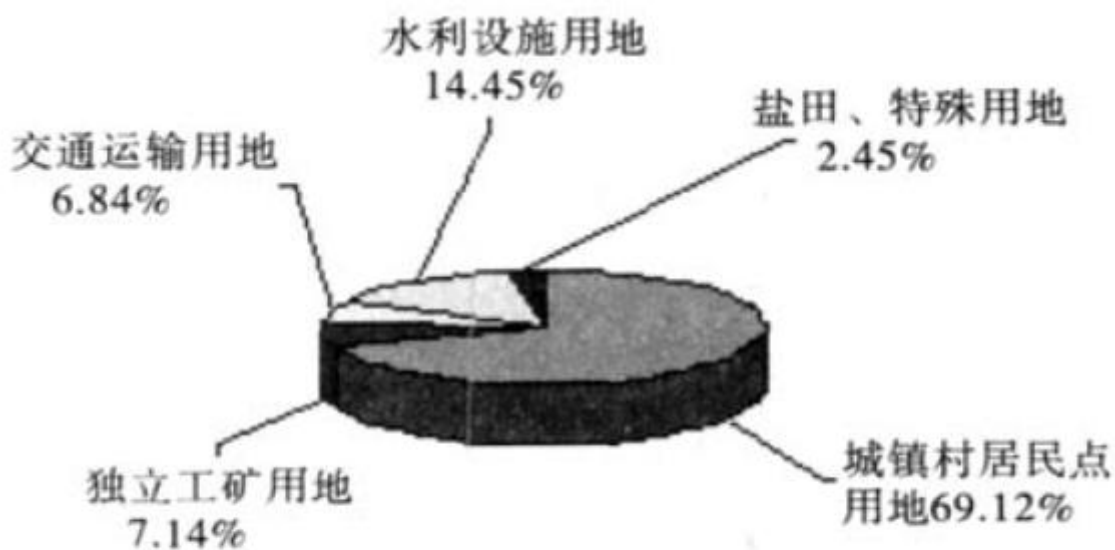


图1 湖南省2005年建设用地利用结构图
Fig.1 Structure of constructs land use in Hunan Province in 2005

1997—2005年湖南省城乡建设用地净增总量中，独立工矿用地净增面积最大，占净增总量的35.72%，其占城乡建设用地总量比重由8.36%提高到9.36%，增加1个百分点（表1）。

表1 湖南省1997—2005年城乡建设用地结构变化情况
 Tab.1 The change of constructs land use structure of city and county from 1997 to 2005 in Hunan Province

	城市用地		建制镇用地		农村居民点用地		独立工矿用地		城乡建设用地合计
	面积	比重 /%	面积	比重 /%	面积	比重 /%	面积	比重 /%	
1997年 /hm ²	40 924.05	4.16	44 749.79	4.55	815 611.51	82.93	82 244.05	8.36	983 529.40
2005年 /hm ²	53 791.50	5.27	53 552.23	5.25	817 964.49	80.12	95 593.53	9.36	1 020 901.74
1997—2005年净增量 /hm ²	12 867.45	1.11	8 802.44	0.70	2 352.98	2.81	13 349.48	1.00	37 372.35
占净增量比重 /%	34.43	-	23.55	-	6.30	-	35.72	-	100.00

资料来源：湖南省国土资源厅地籍科《2005年土地利用现状变更表》。

湖南省1997—2005年独立工矿用地面积总量基本上呈平稳上升趋势，从1997年的82 244.05hm²增加到2005年的95 593.53hm²，9年间净增13 349.48hm²，平均每年增加1 668.68hm²。其中1997—2001年增加幅度较小，2002年后开始大幅度增加（表2，图2）。

表2 湖南省1997—2005年独立工矿用地面积 /hm²
 Tab.2 The area of the independent industry and the mine land use from 1997 to 2005 in Hunan province

年份	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均增量
面积	82 244.05	82 919.79	84 156.41	85 213.13	85 968.73	87 046.92	89 608.37	92 422.4	95 593.53	-
增量	-	675.74	1 236.62	1 056.72	755.6	1 078.19	2 561.45	2 814.03	3 171.13	1 668.68
增长速度 /%	-	0.82	1.49	1.26	0.89	1.25	2.94	3.14	3.43	1.90

资料来源：湖南省国土资源厅地籍科《2005年土地利用现状变更表》。

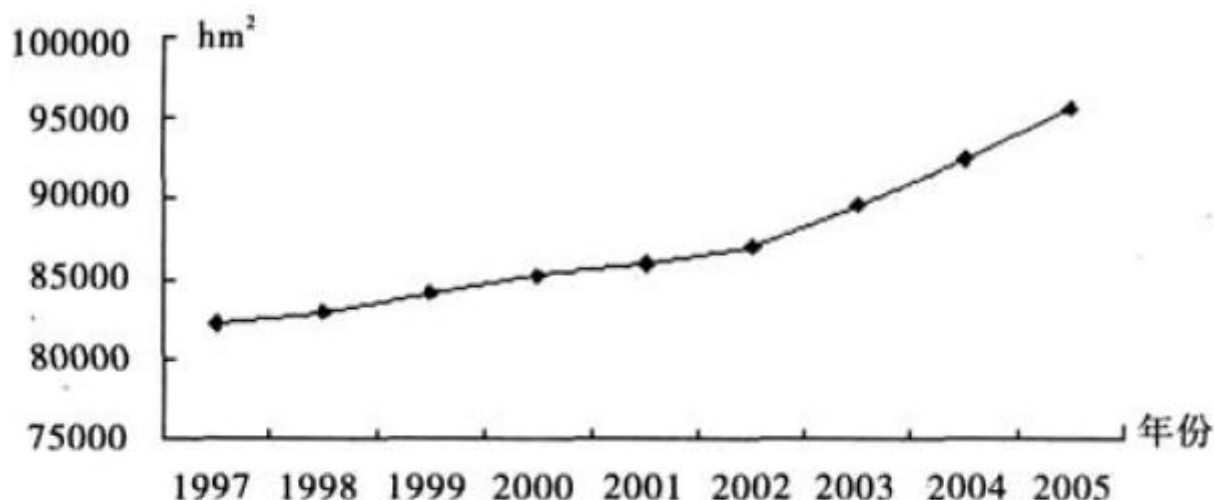


图 2 湖南省 1997—2005 年独立工矿用地变化情况图
Fig.2 The change of the independent industry and the mine land use from 1997 to 2005 in Hunan Province

1.2 工业用地增长趋势预测

1.2.1 灰色系统GM(1, 1) 预测方法。湖南省工业用地需求量采用灰色系统方法在对历史数据分析的基础上进行预测，采用GM(1, 1) 数学模型法，对1997—2005 年独立工矿用地数据通过DPS 数据处理系统进行模型拟合计算^[1]，得到了模型方程为：

$$X_{(t+1)} = -43\,484.517840 e^{-0.012399t} + 44\,073.419764$$

其中：C = 0.0625，P = 1.0000，两参数检验均比较合理，依据此方程对 2010 年、2015 年和 2020 年湖南省独立工矿用地数据进行预测得：

$$P_{2010} = 108\,604.96 \text{ hm}^2, P_{2015} = 122\,239.18 \text{ hm}^2, \\ P_{2020} = 139\,949.86 \text{ hm}^2$$

1.2.2 平均增长率法。考虑到研究期内工业化进程的加快，全省独立工矿用地将会有较大规模的增长，取平均增长率 2.50% 进行预测，得到模型方程为：

$$Y = 95\,593.53 (1 + 0.025)^n$$

综合考虑两种预测结果及征求相关专家建议的基础上，本研究采用 2010 年湖南省独立工矿用地总规模为 108 500 hm^2 ，比 2005 年增加 12 906.47 hm^2 。根据《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（国发[2004]28 号）的要求，应该积极引导新办乡村工业向建制镇和规划确定的小城镇集中。因此，湖南省独立工矿用地规模将经历一个由加速增长→减速增长→负增长的过程，2011—2020 年间，独立工矿用地将会减速增长，2011—2015 年按 2005—2010 年间平均增长速度的 50% 增长（即 1.25%），2016—2020 年按 2011—2015 年间平均增长速度的 -50% 增长，则 2011—2020 年间新增加的独立工矿用地规模为 15 994.58 hm^2 。即从 2006 年至 2020 年新增独立工矿用地应为 28 669.48 hm^2 （表 3）。

表 3 湖南省独立工矿用地面积预测情况 / hm^2
Tab.3 Forecasts of area of the independent industry and the mine land use in Hunan province

预测方法	2005 年	2010 年	2015 年	2020 年
GM(1,1) 数学模型法	95 593.53	108 604.96	122 239.18	139 949.86
平均增长率法	95 593.53	108 155.30	122 367.80	138 447.93
综合以上两种方法实际取值	95 593.53	108 500.00	121 667.03	124 263.01

2 湖南省工业用地存在的主要问题

2.1 工业用地布局不合理，分散有余而集中不足

2.1.1 小型传统工业企业在城镇内部呈点状分布。这种企业数量较少，产业部门较为单一，主要生产最基本的生活日用品。由于投资省、见效快，且直接依托市场，产销一体，对市场反应灵敏，“调头”能力很强，市场潜力大、风险小，一度成为城镇空间形态的主创力量。但时至今日，这种“村村点火，处处冒烟”的模式由于对城镇生活环境干扰较大，同时受到现代科技工业冲击，发展环境受阻，已成为城镇功能区调整和产业空间转移的重要对象^[2]。

2.1.2 工业点和工业区在城镇边缘沿对外交通线呈条带状分布。这是湖南省目前工业布局的典型形式，它的形成机理主源于湖南省经济发展整体水平较低、城镇基础设施建设落后和整个工业化水平的低下。因为在企业发展的原始积累阶段，企业一方面不想再小打小闹搞家庭作坊，要求扩展规模，降低成本，减少对城镇生活环境的干扰；另一方面又要依托城镇并满足其对用地、交通运输等要求，所以导致小城镇整体空间形态呈现沿铁路、国道、省道分布，“十里工业长廊”比比皆是。如京广铁路、107、319 和 320 国道沿线城镇密集，乡镇企业和民营企业比较发达，工业用地剧增成了城镇用地扩展的主力军。这种不合理的连片蔓延的工业布局形式的直接后果就是：交通干线通行能力弱，堵车现象严重；工业用地不集约，土地利用粗放，集聚效益低下；城镇布局分散、功能组织紊乱^[3]。

2.1.3 以大型企业集团为主的工业园区在城市边缘呈相对集中的组团式分布。这是湖南省工业用地布局的最新模式。这种模式是企业工业化水平发展到中后期阶段对地域空间组织提出的客观要求，尤其是一些乡镇工业发达地区，经过了原始资本积累的初期阶段，企业发展亟需在规模结构、生产结构、产品结构以及企业的经营理念、管理模式上有个全新的改造、提高与完善过程。它的成功无论是从企业创新文化氛围的营造，还是从市政基础设施、公共服务设施的共享考虑，都需要对工业用地

结构进行科学安排、精心规划。但由于湖南省刚迈入工业化中期初级阶段，目前这类工业区在建设发展过程中，还缺乏规划上的连续性、稳定性，以及管理上的严格性、有效性，局部地区出现了用地粗放、连片蔓延、功能混杂的情形，不利于工业区本身的发展并影响到城市整体的功能组织和环境质量。

2.2 工业用地供应和利用不规范，违规粗放经营现象屡禁不止

从近些年土地市场清理整顿的情况看，造成土地市场混乱，出现新一轮“圈地”运动的一个重要症结，在于工业用地供应和利用的不规范，致使违规粗放经营。主要表现在：

2.2.1 以加快推进工业化为名，大建各类工业园区。由于当地财力有限，只能打“以地生财”的主意，将工业园区的大片土地用于房地产开发，以其收益弥补基础设施配套资金和工业用地优惠贴价。同时，工业小区一般设在城镇周边，房地产开发条件并不成熟，为筹措资金又只好低价协议出让，造成了房地产开发郊区化，不仅冲击了“招拍挂”，而且等到小区配套跟上，地价上涨，本由政府投资营造并得到的级差地租，也白白地流入了开发商的腰包^[4]。

2.2.2 以低廉的地价招商，导致投资商重“圈地”轻投入，造成土地资源的浪费和闲置。如有的开发区对工业用地没有投资强度和投资密度的限制，鼓励要地越多，地价越优惠的政策；有的以今后做大做强，留有发展余地为由，多要土地予以囤积；有的投资商办工业也要以划给部分土地搞房地产开发作为条件；更有甚者，有的从政府手中取得土地，通过高估从银行取得比出让金还多的抵押贷款，办厂之事一搁置之，把政府的优惠变成了“实惠”，将风险甩给了政府和银行。

2.2.3 工业用地中，生产性用地比例过低，随意改变用地性质的行为频频发生。有的投资商名义上是办工厂，出的是工业优惠地价，而实际上千方百计沿街搞商铺，建造办公写字楼，甚至变相搞房地产开发。如某镇政府曾在公路沿线划出3.53hm²土地，建纺织工业小区，为鼓励私营企业、个体户办厂，地价很优惠，不少人都以办厂为名取得了土地，但几年下来，产业既未集聚，更无发展，纺织小区变成了住宅和“别墅”群。

2.3 工业用地经营粗放，土地利用效益偏低

2.3.1 工业用地整体效益较低。首先在土地经营政策上，由于工业区工业用地的地价偏低，加上目前政策对工业用地用途的改变成本也较低，这就不可避免地会造成以土地经营、土地囤积为目的多要地、多批地现象^[5]。显然，排除土地升值因素，目前这部分工业用地本身产出的社会效益将会很低，而对城市来说，更为将来二次改造提高了门槛。其次，在管理体制上，“分灶吃饭”的财税体制使得各区均设有大大小小的工业区，导致整体上用地零碎、效益低下，彼此之间恶性竞争，竞相压价；另一方面，工业区的管理上各自为政，出现了盲目和无序，许多工业区的管理水平低下，对工业用地的管理缺乏依据，对工业圈地的倾向控制力较弱，也是形成工业用地效益低下的一个重要因素。

2.3.2 工业用地土地级差效益未能体现。根据对区域中心城市和各县市的土地价格的分析，土地的级差效益并未体现，中心城市的区位、人才优势也未能明显发挥。表现在工业用地的产出效益上，区域中心城市的单位面积生产值和容积率并没有高于其它县市，主导行业的选择档次处于同一水平，这说明了市场机制没有在工业区的土地上发挥完全的、充分的作用，工业用地的市场化程度尚待提高和完善。

2.3.3 工业发展仍以粗放型为主，发展水平低，产业发展需要提升。虽然各级政府一直在为提升工业园区的档次而努力，但工业发展水平仍然较低，高效益、高产出的高新技术产业比例还是很低。各工业区在招商时对企业入园缺乏选择，仍然停留在以量取胜的低层次上。企业选择的盲目性直接导致了各地工业园区特色的丧失、招商吸引力的下降以及产业集群效应的无处发挥，从而在更大范围内导致工业用地的整体效益低下、区域比较优势的弱化，降低了城市整体的竞争力。

3 湖南省工业用地增长机制与途径

3.1 行政制度措施

3.1.1 优先保证重点区域城乡工业用地的需要。为了确保国家和省内重大发展战略的实施，促进湖南省社会经济的协调可持续发展，在强调区域协调发展的同时，还必须坚持“非均衡发展”原则，优先保证重大工程及重点区域的用地需求。未来湘东“一点一线”地区及环洞庭湖城镇区将是湖南省社会经济发展的两个战略重点，同时也是城镇工业用地的重点拓展区域，因此，除国家重大基础设施及能源项目用地外，应优先保证该区域城镇工业用地的需求。在推进长株潭经济一体化的进程中，要优先满足园区工业用地需求，引导企业向园区集中，加快高新技术研发区、高新技术产业成长区、大型企业集聚区和战略投资者合作区建设。

3.1.2 探索建立城镇低效工业土地使用权流转置换制度。由于历史原因，在城镇中，目前工业用地比重偏高且布局分散、零乱，工业区极易对其他城镇功能区造成污染和干扰，应搞好城镇土地功能布局，对城镇用地功能分区进行优化调整，推动企业和项目向园区集中，带动生态环境改善和城镇功能优化，对城镇中心区域进行再开发，充分发挥不同功能分区的土地利用效益^[3]。

抓住国家开展清理整顿土地市场秩序的契机，建立和完善土地使用权交易制度，调整利益机制，增强土地资源市场配置程度。提高新增工业用地土地有偿使用费，建立工业用地出让最低标准统一公布制度，加大工业用地取得和保有环节的税收调节力度。规范土地市场秩序，工业用地要创造条件逐步实行“招标、拍卖、挂牌出让”制度，探索建立城镇低效工业土地使用权流转置换制度，向土地经济效益较低的丘陵岗地争取工业用地发展空间，引导工业用地向丘岗区拓展^[6]，促使工业用地不断提高其土地利用的集约化水平和效益。

3.2 经济技术措施

3.2.1 制定城乡工业用地节约与集约利用评价及控制标准。建立符合实际的土地节约、集约利用评价及控制标准，是进一步提高土地节约、集约利用水平的重要途径。由于不同的地区土地利用的影响因素不同，而且同一因素在不同的地区对土地利用的影响程度也不相同，因此在制定城乡工业用地节约集约利用评价及控制标准时，应遵循因地制宜和主导因素原则^[7]。首先，应根据湖南省的自然状况、环境容量、经济条件及土地利用模式的现状特征，从土地投入、土地产出、土地利用程度以及土地生态等多个方面进行分析，研究制定符合湖南省实际情况的节约与集约用地评价指标体系；然后，各市（州）应根据地方的实际情况，参照《城市用地分类与规划工业用地标准》、《行业用地标准》等相关标准，制定符合地方实情的评价及控制标准，并在评价及控制标准的基础上，建立节约与集约用地考评机制，对城乡工业土地利用与管理过程实施严格的动态监管。

3.2.2 通过税费调整，引导城乡工业用地向丘陵岗地拓展。政府要加大宏观调控力度和优惠扶持政策，促进城乡工业用地调整有序向城郊丘陵岗地转移。一方面要从资金方面予以保障，尽快建立完善成熟的土地市场和作用机制，转为以拍卖、招标等方式来出让土地，合理制定土地出让金和补偿金的分配比例^[8]。另一方面，从政策扶持上予以支持，加大相关税收的减免力度以及通过水、电等动力指标的优惠、奖励基金的设置来调动企业搬迁的积极性。

3.2.3 建立调查跟踪系统，充实完善土地资料库。利用湖南省1:5万数字线划地图（DLG）数据，结合历年湖南省土地利用现状图及其它有关调查数据，查明湖南省丘陵岗地已开发和未开发的数量、主要开发形式、开发强度、投入产出情况，尤其是着重查明目前丘陵岗地开发成工业用地的情况。查明全省丘陵岗地资源的数量、分布情况，重点对城镇及其郊区、重要工矿区周边的低矮丘陵岗地予以确认，进行丘陵岗地工业用地适宜性评价和区划，为合理开发利用丘陵岗地优化工业用地布局提供理论依据。3.2.4 建立遥感动态监测系统，及时掌握土地利用发展及动态趋势。利用遥感影像解译资料，建立湖南省丘陵岗地土地利用动态变化数据库，及时掌握湖南省丘陵岗地资源的开发利用现状，为合理引导工业用地向丘陵岗地，拓展提供坚实的

基础。

3.3 机制措施

3.3.1 建立完善城乡工业用地土地储备制度。①完善城乡工业用地流转机制。现行的城乡工业用地双轨制，割裂了城乡工业用地市场，约束了农村存量集体工业用地的市场流转^[5]。为改变这一现状，必须改革农地征用制度，在征地费用、征地程序等方面区别对待“公共利益”建设和非公益性建设所涉及的农地征用，严格约束政府滥用公共权力侵害农民的土地财产权益；明确按土地的产权关系分配、管理征地费，对经营性目的的农地转用建立可转让的土地发展权制度，保障农民集体性的参与分享农地转用过程中的土地增值收益。完善农村集体非农工业用地流转制度，建立与农村集体非农工业用地使用权流转相适应的法规制度，明确农村集体非农工业用地使用权流转的形式，严格农村集体非农工业用地流转的范围和程序。②建立工业用地储备制度和收益补偿机制。建立耕地用途转移的成本核算体系，加大工业对农业的支持和反哺力度，引导和利用工业用地收益补偿耕地，使占用耕地者付出足够的代价来补偿耕地的损失。规范清理整顿土地市场秩序，建立和完善土地使用权交易制度，调整利益机制，增强土地资源市场配置程度。提高新增工业用地土地有偿使用费，建立工业用地出让最低标准统一公布制度，加大工业用地取得和保有环节的税收调节力度^[9]。③突出工业用地预审的地位，建立项目“准入”机制，建立考核评价工业用地效益的指标体系。为节约集约利用土地，挖潜改造，将城镇低效、布局不合理的工业用地置换到集中布局的工业园区，建立考核评价工业用地效益的指标体系，以提高土地利用效率^[10]。工业用地预审应严格按国家产业政策和湖南省规定的工业用地“双控”指标供地，明确项目动工、竣工时间、投资强度、投入产出率、缴纳税收额等准入门槛，引入监督机制，严禁用地性质的随意转变。

3.3.2 优化工业布局，大力推进工业布局园区化。目前，湖南省工业发展已进入到工业化中期的初级阶段，产业结构正处在一个转型和调整期，产业布局开始由分散布点向工业园区和开发区集中。因此，要积极做到：一是通过编制一定区域内的城镇体系规划、城镇土地利用规划，规定工业生产用地在城镇总用地中的区位布局与数量比例关系，有效引导工业用地形态向规模整合、良性持续方向发展，彻底改变“村不像村，镇不像镇，遍地生烟”的工业发展状态^[11]。二是注重集聚效益，发展产业集群，提高产业集中度，工业布局适当集中。对现有工业园区进行优化整合，重点发展一批，调整合并一批，关停淘汰一批。三是引导工业企业进入园区发展，集中配置基础设施和发展循环经济。对于开发区、工业园闲置用地进行彻底清理，对于盲目圈地和“开而不发”的状况，要根据国家有关政策进行严肃处置。四是盘活现有城镇工业用地包括提高工业闲置用地利用率和提高建筑容积率，以减缓城镇工业用地扩展的速度。

参考文献：

- [1] 唐启义. DPS 数据处理系统：实验设计、统计分析及数据挖掘[M]. 北京：科学出版社，2006. 501 - 504.
- [2] 董伶俐，李进营. 浙江省工业用地模式初探[J]. 经贸实践，2004，（10）：27 - 29.
- [3] 罗罡辉，吴次芳. 城市用地效益的比较研究[J]. 经济地理，2003，23（3）：365 - 370，392.
- [4] 胡睿宪. 对北京市集体土地流转与工业用地模式的思考[J]. 中国农村经济，2004，（2）：57 - 61.
- [5] 郭玉燕. 南昌市工业用地研究[D]. 南京农业大学，2005.
- [6] 魏晓，袁开国，刘玉桥，等. 合理利用丘岗山地，优化建设用地布局研究[R]. 湖南省经济地理研究所，2006.
- [7] 卢晓玲，杨钢桥. 小城镇工业用地空间扩张的方式与特征[J]. 国土资源科技管理，2005，（3）：12 - 17.

-
- [8] 陆进业. 北京市工业布局演变与工业用地转换模式研究[D]. 北京师范大学, 2004.
- [9] 周婕, 王玲. 城市中心区工业用地形成与调整[J]. 武汉大学学报(工学版), 2004, 37(2): 142 - 145.
- [10] 董晓军. 工业用地的动态平衡研究[J]. 国土资源科技管理, 2004, (1): 13- 16.
- [11] 赵蓬璐, 孙弘. 论城区工业用地再开发[J]. 北京经济瞭望, 2000, (5): 3 - 5.