

基于全生命周期管理的武汉市工业区块线政策研究

□ 郭 林, 林建伟

〔摘 要〕文章首先以我国上海、广州、深圳和厦门等城市为例,从划线规模、划线方式和管控政策等方面总结了其工业区块线的管理经验;其次,立足于武汉市工业用地的实际管理情况,从发展趋势、空间规模和利用效率等方面剖析了其现实诉求;再次,明确了武汉市工业区块线的划定原则,并通过匡算总规模、摸清现状家底、梳理优化各类园区范围线与落实全市产业战略格局 4 个步骤,划定了武汉市的工业区块线;最后,按照全生命周期管理的理念,从规划编制、土地供应、方案审批和建设实施 4 个阶段研究了工业用地的精细化引导与管控政策。

〔关键词〕全生命周期;工业区块线;工业用地政策;武汉市

〔文章编号〕1006-0022(2021)08-0044-06 〔中图分类号〕TU984.13 〔文献标识码〕B

〔引文格式〕郭林,林建伟.基于全生命周期管理的武汉市工业区块线政策研究[J].规划师,2021(8):44-49.

Policy Research on Wuhan Industrial Block Line Based On Life Cycle Management/Guo Lin, Lin Jianwei

[Abstract] Firstly, this paper summarizes the experience of industrial block line management in Shanghai, Guangzhou, Shenzhen, and Xiamen from the aspects of scale, mode and control policy. Secondly, based on the actual management of industrial land in Wuhan, this paper analyzes the realistic demands from the development trend, space scale, and utilization efficiency. Thirdly, the paper defines the principles of Wuhan industrial block line, and delimits Wuhan industrial block line by 4 steps: estimating the total scale, analyzing current situation, optimizing the scope lines of various parks, and implementing the city's industrial strategic pattern. Finally, according to the concept of whole life cycle management, the paper studies the fine guidance and control policies of industrial land from four stages of planning, land supply, scheme approval, and construction implementation.

[Key words] Whole life cycle, Industrial block line, Industrial land policy, Wuhan

1 我国工业区块线管理的实践总结

上海、广州、深圳和厦门是我国最早划定工业区块线及制订相关管理政策的城市。其中,深圳市、广州市确立了“一级线—二级线”的两级工业区块线体系,一级线保障城市长远发展,二级线稳定城市近期工业用地总规模^[1];上海市确立了“工业基地—工业园区—工业地块”的三级工业区块线体系,工业基地为承载支柱产业战略性公告开发区,工业园区为国家级开发

区和市级开发区,工业地块为其他较大规模的城镇工业地块^[2];厦门市则未分级直接划定了全市 35 个工业区块。整体上看,各城市的划线目标基本一致,均为了保障工业用地总量,但各城市因工业发展所处的阶段不同,在划线规模、划线方式和管控力度方面存在较大差异(表 1)。在划线规模方面,上海市的划线规模为 764 km²,广州市的为 621 km²,深圳市的为 274 km²,厦门市的为 120 km²,划线规模与工业增加值总体上呈现正相关,上海市、深圳市 2019 年的

〔作者简介〕郭 林,规划师,现任职于武汉市规划研究院。

林建伟,高级城市规划师,武汉市规划研究院总体规划所所长。

工业增加值均接近 10 000 亿,广州市接近 6 000 亿,厦门市不足 2 000 亿。在划线方式方面,广州市、深圳市现状工业用地呈现碎片化分布特征,主要采取“图斑式”划线方式,工业区块平均规模小,布局分散。上海市、厦门市现状工业用地相对集中,采取“功能区式”划线方式,工业区块平均规模大,布局集中。而管控力度主要体现在工业用地规划用途的调整上,其中厦门市对工业区块线的管控十分严格,对于工业区块线内的工业用地,禁止变更用地性质或临时变更建筑物使用功能;深圳市、广州市则允许在工业用地规模不减少的前提下进行布局优化,但不得将工业用地调整为商品住宅用地和大型商业服务业设施用地;上海市允许存量工业用地在符合规划要求的前提下转型为非住宅类用地,但不动产权需开发业主完全自持或部分自持^[3]。

2 武汉市工业用地管理的现实诉求

2.1 GDP 过万亿后,工业用地的需求仍然强劲

2019 年是武汉市 GDP 过万亿的第 6 年,工业增加值为 4 539 亿元,与其他城市相比,武汉市在 GDP 过万亿后第 6 年的工业增加值仅为上海、深圳、天津等城市的 60%。武汉市未来工业发展的赶超空间大,应充分保障工业用地的供给。

2.2 将工业用地调整为住宅等其他用地性质的需求增多

2010 年,武汉市编制了工业空间发展规划,并与控制性详细规划(以下简称“控规”)“一张图”相衔接,在全市范围内布局了 385 km² 的工业用地,为其近 10 年的工业发展提供了有力支撑。近年来,在控规维护的过程中,通过控规调整程序调出的工业用地多,调入的工

表 1 各城市工业区块线及管理政策比较

对比项		上海市	深圳市	广州市	厦门市
政策文件		《上海市关于加强本市工业用地出让管理的若干规定》	《深圳市工业区块线管理办法》	《广州市工业产	《厦门市加强工业用地保护
划线体系		“工业基地—工业园区—工业地块”三级体系	“一级线—二级线”二级体系	“一级线—二级线”二级体系	工业区块
划线规模 /km ²	工业区块线	764	274	621	120
	线内工业用地	550	≥ 164	≥ 342	76
划线方式		功能区式	图斑式	图斑式	功能区式
管控力度		存量工业用地可转型为非住宅类用地	在工业用地规模不减少的前提下允许进行布局优化	在工业用地规模不减少的前提下允许进行布局优化	禁止变更用地性质或临时变更建筑物使用功能

业用地少。从财政收益的视角看,相较于工业用地,区级政府更愿意通过控规调整出让住宅、大型商业和商务办公等用地。长此以往,工业用地将逐步被吞噬,影响城市实体产业的发展。因此,在规划管控层面,需要统筹考虑工业用地的空间规模及布局,并通过相应的管控手段,限制工业用地的无序调出。

2.3 批而未供用地、闲置用地、低效用地仍然存在

根据“三调”数据,武汉市现状存量工业用地面积为 289 km²,其中城镇开发边界内符合控规的工业用地面积仅为 162 km²;城镇开发边界内不符合控规的工业用地面积为 96 km²,需按规划用途进行转型发展;城镇开发边界外工业用地面积为 31 km²,多位于生态农业区,需按照生态保护的要求逐步减量;需转型发展和逐步减量发展的工业用地总面积为 127 km²,约占现状存量工业用地面积的 44%。

据统计,武汉市准存量工业用地(即批而未建用地,包括批而未供用地、供而未建用地或闲置地)面积为 78 km²,其中批而未供用地面积为 35 km²、供而未建用地面积为 43 km²。按照年均 15 km²

的建设速度,即使在不新增建设用地指标的情况下,武汉市目前的准存量工业用地也可支撑其未来 5 年的工业用地需求。但是要盘活准存量工业用地、提高工业用地的利用效率,还需优化相关政策的细则,平衡各方利益,提高区政府、原权利所有人 and 市场开发主体等参与盘活准存量工业用地的积极性。

3 武汉市工业区块线的划定实践

工业区块线是以“保障工业用地总规模、引导工业集聚发展、促进工业用地高效利用”为目标,兼顾工业用地“保总量规模”的刚性要求与“适应市场变化”的弹性要求,参照城市红线、绿线、黄线、蓝线和紫线的管理方式而划定的工业用地管理政策红线,线内、线外工业用地实行差异化的管理政策。

3.1 划定原则

武汉市工业区块线的划定主要遵循四项原则:①总量控制。按照“以产定地”的思路,确定工业用地的底线规模,并将其作为未来工业发展的空间载体。②集中连片。为防止工业用地碎片化分布,单个工业区块线的规模宜在 1 km² 以上,零星

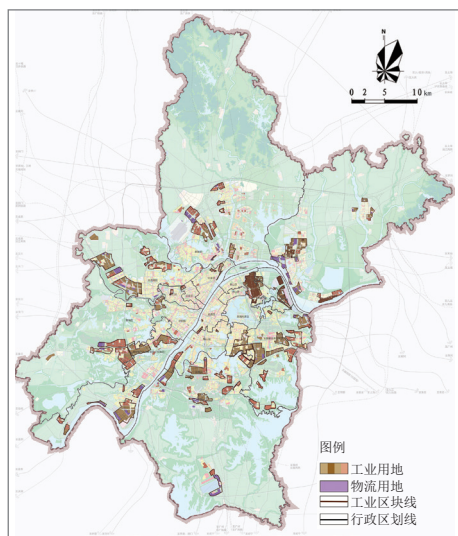


图1 武汉市工业区块线试划方案

的工业物流用地不纳入工业区块线。工业区块线内的用地以工业用地为主，单个区块线内的工业用地面积原则上不低于该区块线范围的50%。③保大保优。优先保障国家、省、市级工业园、开发区及高新技术产业园的用地。④形态完整。工业区块线宜以城市快速路或主次干道、生态廊道和河流等为边界。

3.2 划定步骤

武汉市工业区块线的划定主要包括4个步骤：①统筹人、地、产关系，匡算工业用地总规模。首先，利用地均产出法匡算需求规模。为实现2035年武汉市工业增加值达到9000亿的目标，按照“地均工业增加值在现状6亿元/平方公里的基础上，增加至24亿元/平方公里”的标准进行匡算，得出武汉市共需要工业用地375 km²。其次，利用人均指标法及用地结构法匡算供给规模。规划至2035年，武汉市城镇人口达到1500万，按照人均工业用地25 m²（现状为32 m²）匡算，武汉市共需要工业用地375 km²。规划至2035年，城镇建设用地规模达到1600 km²，按照“工业用地占比15%~30%”的国标要求匡算，武汉市共需要工业用地240~480 km²。最后，在需求规模、供给规模的基础上，对标广州等一

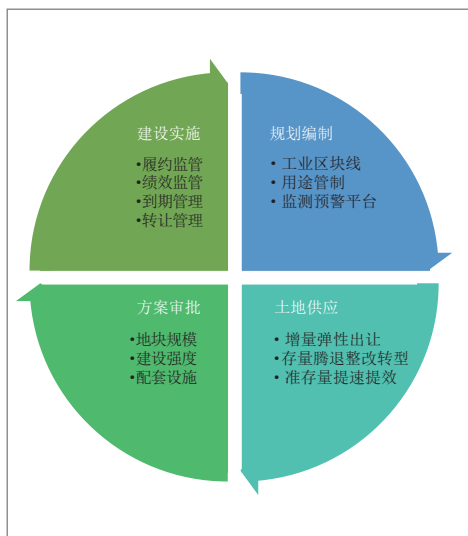


图2 工业用地全生命周期管理的政策逻辑架构

线城市划定规模，确定武汉市的工业区块线规模约为640 km²，工业区块线内的工业用地面积约为360 km²。②摸清现状工业用地家底。综合运用“三调”数据，土地报批、征收、出让等数据，以及卫星影像数据，初步研判武汉市现状工业用地“基本盘”约为367 km²，其中现状已建的用地面积为289 km²，批而未供的用地面积为35 km²，供而未建的用地面积为43 km²。③梳理优化已批复的各类园区范围线。对武汉市国家级、省级开发区及海关特殊监管区等国家公告园区的范围线进行梳理，叠加全市“9个新型工业化示范园区+14个一般工业园区”范围线，并将其纳入工业区块线。在此基础上，将武汉市新谋划的重大产业项目纳入工业区块线，将原定位为工业园区但实施过程中工业主导功能发生变化的园区调出工业区块线，同时使工业区块线进一步衔接城镇开发边界、生态保护红线，对与城镇开发边界、生态保护红线矛盾的区域进行优化，并将这类区域调出工业区块线。④落实全市产业战略格局，划定工业区块线。围绕落实“大光谷、大车都、大临空、大临港”的全市产业空间结构^[4]，将武汉市国土空间总体规划确定的工业园区纳入工业区块线。最终，武汉市共划定77个工业

区块线（图1），面积达640 km²，其中线内工业用地面积达360 km²。

4 武汉市工业区块线的全生命周期管理政策

4.1 工业用地全生命周期管理的总体要求

工业用地全生命周期管理^[5]，是以提高土地利用质量和效益为目的，以用途管制、土地出让、产业准入和产权分割等为主要管控手段，对工业用地实行从规划编制、土地供应、方案审批到建设实施的全过程管理，最终实现工业用地的供给侧改革。

武汉市在工业用地全生命周期管理方面构建了“管理理念—政策目标—管控阶段—政策手段”的逻辑链条（图2）。“管理理念”强调超大城市治理现代化，按照全生命周期管理理念规划建设管理城市；“政策目标”突出“保规模、提效率、促集聚”，即保障工业用地总规模，提高土地利用效率，促进工业用地合理布局和规模集聚；“管控阶段”指重点对规划编制、土地供应、建设审批和建设实施4个阶段实施协同管理；“政策手段”包括运用工业区块线、用途管制、弹性出让、履约监管和绩效监管等手段。

4.2 规划编制阶段：划定工业区块线、严格控制工业用地性质调整、保障工业用地总量平衡

在规划编制阶段，武汉市通过划定工业区块线、细化线内工业用地性质调整规则及建设工业用地监测预警平台等方式，保障工业用地总量平衡。

4.2.1 保障总规模，划定工业区块线

武汉市按照“全市工业用地总规模不少于360 km²”的要求，划定了各区需保障的工业用地面积，并结合现状及规划工业用地的分布，划定工业区块线。工业区块线原则上应包括以下工业用地：

国家级高新技术产业开发区、国家级经济技术开发区、综合保税区、省级经济开发区和市区级重点工业园区内的集中连片工业用地；规划新增的集中连片工业用地、重点工业项目意向用地；经各区研究论证需保障的工业用地。

4.2.2 细化线内工业用地调整规则

在用途管理上，实施正负面清单管理，明确可调整的用途及禁止调整的用途（表2）。规划工业用地可调整为公共服务设施用地、市政和交通基础设施用地、公园绿地等公益性设施用地，人才住房或保障性住房用地，以及为促进产城融合确需安排的商业零售、餐饮酒店等配套设施用地，且原则上不得调整为商品住宅用地和大型商业服务业设施用地^[6-7]。在规模管理上，实施“两个50%”的红线管理。规划调整前后，各工业区块内的工业用地面积原则上不得低于该工业区块面积的50%，因特殊情况难以满足上述要求的，须以行政区为单元进行平衡，保证辖区工业区块内的工业用地面积不得低于辖区工业区块面积的50%。

4.2.3 建设工业用地监测预警平台

武汉市为了调整工业区块线内工业用地的用途建立了台账，及时更新全市规划工业用地的空间布局方案，对各行政区工业区块线内的工业用地总规模进行动态监测和预警，并将工业区块线内的工业用地总规模作为后期规划调整或审批的参考依据。

4.3 土地供应阶段：多渠道盘活存量用地、探索增量用地弹性出让

在土地供应阶段，针对存量工业用地（已建）、准存量工业用地和增量工业用地，制订工业用地集约节约利用的政策（图3）。

4.3.1 分区施策，细化开发边界内外的存量工业用地政策

对于开发边界外的现状工业用地，

通过搬迁入园、政府回购等形式使其逐步退出工业用地，并恢复为生态用地或农用地，优先腾退生态保护红线、永久基本农田控制线内的工业用地。腾退产生的建设用地指标、耕地指标，参照城乡建设用地“增减挂钩”政策，优先在各区范围内调剂使用。对于开发边界内符合控规的现状工业用地，可开展低效用地的认定及整改工作，认定标准包括建设强度、投资强度和产出强度等，鼓励企业通过自行整改、自主招商、分割转让等方式完成整改。用地企业无法

完成整改的，由政府协议收回。对于开发边界内不符合控规的现状工业用地，通过政府回购再开发、原土地权利人自行开发等多种方式，实施转型发展。原土地权利人自行开发除需补缴出让价款外，还需向政府无偿提供不少于10%的建设用地，作为公益性设施用地、公共绿地等，或提供不少于15%的地上经营性物业产权^[8]。

4.3.2 循因施策，细化准存量工业用地的相关政策

对于批而未供用地，处于城镇开发

表2 工业用地用途调整的正负面清单

清单类型	用途	调整要求
正面清单（可调整的用途）	公共服务设施用地（A）	—
	市政基础设施用地（U）	—
	交通基础设施用地（S）	—
	人才住房或保障性住房用地（R）	用地面积原则上不超过所在工业区块总面积的10%
	商业零售、餐饮酒店等配套设施用地（B）	—
负面清单（禁止调整的用途）	商品住宅用地（R）	—
	大型商业服务业设施用地（B）	—

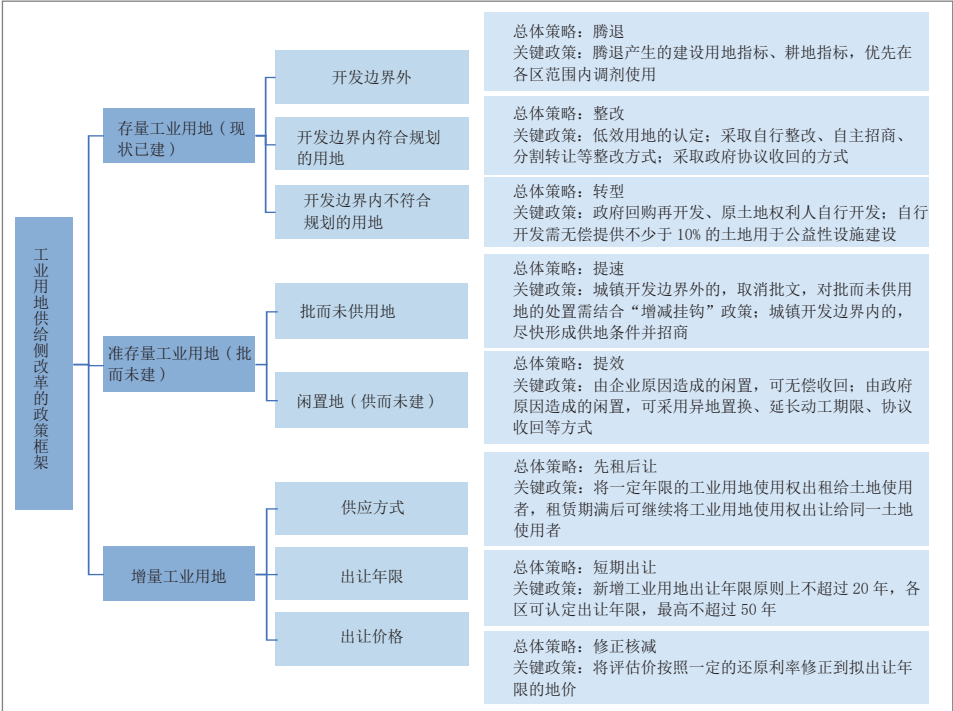


图3 工业用地土地供给阶段政策框架

表 3 不同城市工业用地出让年限对比

城市	具体措施
北京市	采用弹性出让，出让年限最长为 20 年
上海市	新增工业用地产业项目类出让年限不超过 20 年；国家和本市重大产业、战略性新兴产业项目，以认定出让年限出让，最高不超过 50 年
深圳市	弹性出让，一般产业项目用地出让期限按照 20 年考虑，重点产业项目用地出让期限可按照 30 年考虑
广州市	弹性年期出让，土地使用权出让年限不得超过 20 年
长沙市	在土地使用权出让最高年限 50 年的基础上，新增 20 年和 30 年两种出让年限

表 4 不同城市工业用地定价机制对比

城市	定价机制	具体措施
上海市	基准地价浮动	研发总部产业类用地出让起始价，不得低于相同地段工业用地基准地价的 150%；研发总部通用类用地出让起始价，不得低于相同地段办公用地基准地价的 70%
深圳市	市场价固定比例	重点产业项目用地的年租金底价按照该类建设用地出让 20 年期市场价格的 3% 确定
广州市	市场评估价平均分摊	弹性年期出让起始价 = (弹性出让年期 ÷ 50) × 出让 50 年市场评估价
长沙市	标定地价的固定比例	起始价按照 50 年期工业用地标定地价的系数确定，其中 20 年期的系数为 45%、30 年期的系数为 65%

边界外的，按照“批而未供处置融合增减挂钩政策”相关要求，可申请撤回批准文件，释放的建设用地指标、耕地指标参照“增减挂钩”方式，由各区在新用地报批时优先使用；处于城镇开发边界内的，需深入开展原因详查，不具备供地条件的，应尽快形成供地条件，具备供地条件的，应及时通过“云招商”等方式招商引资。对于闲置土地，由企业原因造成的，可无偿收回土地使用权或按照土地出让价款的 20% 征缴土地闲置费；由政府原因造成的（如征地拆迁未完成、配套设施不完善等），可采用异地置换、延长动工期限和协议收回等方式处置。

4.3.3 实施增量工业用地的供给侧改革，探索弹性出让政策

在供应方式上，探索租赁、先租后让等模式。以出让为主要的供应方式，一方面可通过租赁，将工业用地一定年限的使用权出租给使用者；另一方面可通过先租后让，将工业用地一定年限的使用权出租给使用者，租赁期满后

可将工业用地使用权出让给同一土地使用者。

顺应企业的生存周期，探索短期出让模式。目前，国家政策规定工业用地的最高出让年限为 50 年，一般情况下工业用地按照最高年限进行出让。相关研究表明，工业企业的平均生存时间为 9 年，存在工业用地供给年限与实际需求年限不匹配的情形。因此，武汉市借鉴上海、北京、深圳、广州和长沙等城市的做法，提出新增工业用地出让年限原则上不超过 20 年，市级以上重大产业项目、战略性新兴产业项目，各区人民政府认定的出让年限最高不超过 50 年的标准^[9-10]（表 3）。

降低企业用地成本，出让价格按照出让年限核减。按照不低于国家规定的最低价标准原则，评估出让年限为 50 年的工业用地宗地地价，并将评估价按照一定的还原利率（还原利率不得低于同期中国人民银行公布的人民币 3 年期存款利率）修正到拟出让年限的地价^[11-12]（表 4）。

4.4 方案审批阶段：控制开发强度的下限、配套规模的上限

在方案审批阶段，从地块用地规模、开发强度、配套规模和建筑形态等方面细化管理政策，确保工业用地高效利用，并真正服务于工业生产。

(1) 合理控制工业项目的用地规模。为提高工业用地的利用效率，武汉市规定工业项目用地面积原则上不得超过 100 亩，因工业生产需要确需超过 100 亩的，应对工业项目平面布置的初步方案进行论证。

(2) 合理确定工业项目的开发强度下限。为提高工业用地地均产出，避免工业用地的粗放式利用，武汉市提出工业用地容积率原则上不低于 1.0、建筑密度原则上不低于 40%、新型工业用地（M0）容积率原则上不低于 2.0。

(3) 合理确定工业项目的配套规模上限。工业用地范围内可配套建设一定规模的行政办公设施和生活服务设施，其用地面积不超过工业项目总用地面积的 7%，建筑面积不超过工业项目总建筑面积的 15%。新型工业用地配套设施建筑面积不超过总建筑面积的 30%。

(4) 严控建筑形态住宅化。工业用地建筑形态应与产业类型、业态相匹配，厂房和研发用房不得采用住宅类建筑的套型平面、建筑布局 and 外观形态。严禁在工业用地中设置成套商品住宅、专家楼、商务公寓与大规模的商业和办公等建筑功能。

4.5 建设实施阶段：突出履约管理和绩效管理

(1) 常态化开展具体项目的履约管理。用地企业在与政府签订国有建设用地使用权出让合同之前，先签订工业项目履约监管协议，包括项目开竣工时间、产业类型、投资强度、产出效益、节能环保、自持比例和履约保证金等内容，并按照土地出让价款的一定比例缴纳履约保证

金,履约保证金采取分阶段(开工、竣工、投产等阶段)履约退还与违约罚没的方式进行管理^[13]。

(2) 定期开展全市工业项目的绩效评估。武汉市将工业项目评估划分为达产、达产后每3~5年、出让年期到期前1年等阶段,并进行达产绩效评估、过程评估和到期评估,评估内容与履约监管内容一致,评估结果作为履约监管的主要依据。

5 结语

工业是国民经济的命脉,工业用地规划管理是国土空间规划管理的重要内容。武汉市编制了全市工业空间发展规划,确立了“9个新型工业化示范园+14个一般工业园”的园区体系,解决了武汉市工业用地扩“量”的问题。当前,在高质量发展的新要求下,武汉市按照全生命周期管理的理念,从规划编制、土地供应、方案审批和建设实施4个阶段研究了工业用地的精细化引导与管控

政策,尝试通过划定工业区块线来保障实体产业的发展空间,做好工业用地的提质工作。■

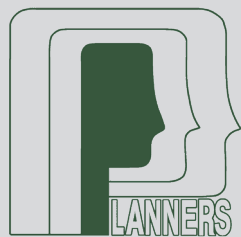
[参考文献]

- [1] 曾昕,佟庆,梁凯. 深圳市工业区块线划定策略及思考[J]. 城市规划, 2018(z1): 62-69.
- [2] 黄珏. 转型要求下上海104个工业区块的管理意义与规划展望[C]//“放飞梦想·美丽上海”上海2040战略专题系列研讨会青年规划师专场会议论文集, 2014.
- [3] 周飞飞. 上海: 高效用地背后的地质杠杆[J]. 国土资源, 2014(7): 40-42.
- [4] 陈静. 武汉都市产业扩散驱动郊区城镇化的空间模式[D]. 武汉: 华中师范大学, 2013.
- [5] 江沛海. 探索土地管理业务全要素生命周期模型的构建[J]. 城市地理, 2017(12): 118-119.
- [6] 任庆昌, 汤燕良, 黄开华, 等. 城市旧厂房改造规划探索——以广州黄埔区旧厂房改造专项规划为例[J]. 规划师, 2015(8): 100-104.
- [7] 彭圳, 刘卫斌. 深圳市“衰退型”国企工业空间形态演变研究——以南油第一

工业区为例[J]. 城市建筑, 2020(16): 17-21, 32.

- [8] 喻梦成. 公共利益视角下零星工业用地转型控规编制探索——以上海市闵行区梅陇社区力波转型控规为例[J]. 中国房地产业, 2020(12): 45-46.
- [9] 李嘉瑜, 刘芳, 魏小武. 产业用地供给政策的创新——以广东省深圳市的实践与探索为例[J]. 中国土地, 2018(12): 28-31.
- [10] 曾宇恒. 供给侧改革视野下工业用地使用权弹性出让的政策研究[J]. 财讯, 2018(14): 160-161.
- [11] 丁红军. 工业用地出让应考虑企业发展周期[J]. 中国土地, 2015(8): 56-57.
- [12] 刘力兵, 岳隼, 陈小祥, 等. 规划土地协同视角下创新型产业用地调控研究——以浙江某新城为例[C]//规划60年: 成就与挑战——2016中国城市规划年会论文集, 2016.
- [13] 倪明芳. 闯新路破难题努力践行科学发展观——合肥市积极探索土地节约集约利用新机制[J]. 国土资源, 2008(9): 19-21.

[收稿日期] 2020-12-31



“规划师论坛”栏目 2021年每月主题

- 一月: “两新一重”规划与实施
- 二月: 风险防控与城市安全
- 三月: 城乡融合发展试验区规划建设与管理
- 四月: 《新城市议程》与规划行动
- 五月: 国土空间规划技术变革与标准体系构建
- 六月: “双循环”新格局构建与规划应对
- 七月: 数字经济与空间规划
- 八月: 土地审批“放权”与规划管理改革
- 九月: 国土空间规划体系下的详规编制探索
- 十月: 新一代技术应用与空间规划
- 十一月: 工业用地高质量利用与管理改革
- 十二月: 国土空间规划体系下的专项规划编制探索