

高质量发展导向下的工业控制线规划研究

——以“东阳市工业控制线规划”为例

浙江省国土空间规划研究院 褚书顶

【摘要】划定工业控制线是加强工业用地管控、应对产业空心化和工业边缘化问题的有效手段，也是落实制造强国战略、完善规划管控体系的重要举措。本文以“东阳市工业控制线规划”为例，通过解析国内外工业保护规划实践，多维度研究工业控制线划定的技术路径，同时，基于引导工业高质量发展的要求，探索构建复合的工业控制线管理体系，以期为今后工业控制线的划定与管理提供有益的借鉴。

【关键词】工业控制线；技术路径；管理体系

引言

制造业是国民经济的主体与基石，制造强国是我国持续推进的发展战略。当前，我国城市发展开始迈入后工业化时期，一方面，城市发展开始面临产业空心化的问题，有必要通过划定工业控制线，来保障工业发展空间；另一方面，传统粗放的工业发展模式催生了大量的低效工业用地，如何结合工业控制线的管理，建构一个广泛的涉及多方面的管控体系，以引导工业用地的高质量发展，显得尤为迫切。此外，在国土空间规划体系重构的背景下，划定工业控制线也是完善规划管控体系，实现国土空间治理现代化的重要内容。

一、工业空间发展困境

（一）存量工业用地受到挤压

在城市更新过程中，“工改商”、“工改居”

日益普遍，而“工改工”则动力不足。区位较好的存量工业用地不断被挤占，造成制造业流失，进一步引发产业空心化和工业边缘化的问题，不利于城市的健康可持续发展。因此有必要划定工业保护线，来保障工业发展空间。

（二）低效工业用地普遍存在

传统粗放的工业发展模式，造就了大量的低效工业用地，突出表现在工业用地分布散乱、土地利用效率低下、亩均产出效益不高等。如何结合工业控制线的管理，推动低效工业用地盘活再利用，实现旧工业区的改造升级，是当前城市进一步发展亟需解决的问题。

（三）工业空间业态杂乱

由于缺乏系统的规划与引导，大量的工业集聚区产业业态杂乱，主导产业不明，产品关联度低，产业链建设滞后。

（四）工业管控薄弱

由于缺乏有效的管控手段，当前工业用地管控相对薄弱。近年来，多个城市政府工作报告或政策文件先后提出划定工业控制线的决策，以科学配置土地资源，保障实体经济发展。

针对当前制造业发展面临的困境，为加强工业用地管控，推进制造强国战略，引导工业高质量发展，亟需进行系统的工业控制线规划。

二、相关规划实践综述

（一）芝加哥工业保护区划

芝加哥是最早开展工业保护区划的城市，针对工业去中心化发展造成的工人失业问题，多个社区组织自下而上要求制定保护和刺激工业发展的长期政策。经过长达五年的反复争论，1988年芝加哥首个PMD（计划制造区，即工业保护区）建立，并取得了良好效果。随后，芝加哥市政府开始大力推动PMD的建设，并陆续

出台了多项相关管理条例，逐步形成涵盖区划、用地、基础设施、税收策略等多元内容的工业保护体系^[1]。另一方面，严格的用地管制造成PMD内企业发展和创新受到限制，出现了质疑的声音。

21世纪以来，制造业生产模式和产业驱动力都发生了较大变化，原有的工业保护体系不适应产业现代化发展的要求。基于实际产业发展需求和就业需求，综合社区发展目标、市场数据、基础设施评估、财税计划等，对土地利用政策进行调整和完善，由此推进先进制造业的发展，并保障就业稳定。

（二）珠三角城市工业保护规划

珠三角城市群是我国经济发展最有活力的区域，也是国内较早开展工业保护规划的地区，其工业保护规划核心内容主要从保护对象、分级管控、划定规模、动态调整及管理策略等五个方面展开。

表 1 珠三角城市工业保护规划主要内容一览表

编号	类别	主要内容
1	保护对象	不仅包括工业用地，还包括服务于工业生产的仓储物流、货运站场等配套服务用地，以及远期以工业为主导方向的发展备用地
2	分级管控	通常分两级进行划定，一级控制线是为保障城市长远发展而确定的工业用地管理线，二级控制线是为稳定城市一定时期工业用地总规模、未来逐步引导转型的工业用地过渡线
3	划定规模	参照首个实践的城市深圳，并结合自身工业发展定位，控制线划定规模占城市总建设用地比例多在30%以上
4	动态调整	控制线调整要求各地不尽相同，但是大部分城市均规定市级以上重点项目和公共利益需要可进行调整，并根据不同级别的控制线设置不同的调整规则
5	管理策略	控制线管理通过控制线内工业用地总量与比例进行刚性管控，同时，在规划建设、产业发展与监督管理三方面制定一系列引导性策略，来推进产城融合发展与产业转型升级

备注：根据相关资料整理而成

（三）经验借鉴

首先，划定工业控制线是保障产业发展空间，避免产业空心化，实现经济可持续发展的

有效手段。其次，应合理确定工业控制线划定规模，将有保护需求及保护价值的工业用地纳入控制线，注重底线保障，为工业高质量发展

创造有利条件。第三,兼顾近期现实与远期谋划、产业升级与就业稳定、重点平台打造与区域发展均衡,制定工业区块分级分类管控策略。第四,控制线调整机制应充分考虑现代产业发展需求,兼顾刚性管控的同时,有效应对市场环境的不确定性。第五,完善土地、设施、财政等相关配套政策,建构复合的工业保护体系,以引导工业用地的高质量发展。

三、控制线划定技术路径

工业控制线是以特定的产业空间保障政策为核心内涵,实施产业保护与支持政策的工业片区保护线,更注重底线的保障。

(一) 划定思路

1. 现状园区优化升级维度导向

在现状工业集聚区的基础上,立足园区发展目标,以推动园区的优化升级为导向,划定工业控制线,保障产业发展空间。

2. 保护指标任务总量和分解维度导向

科学确定工业用地保护总量,综合各工业

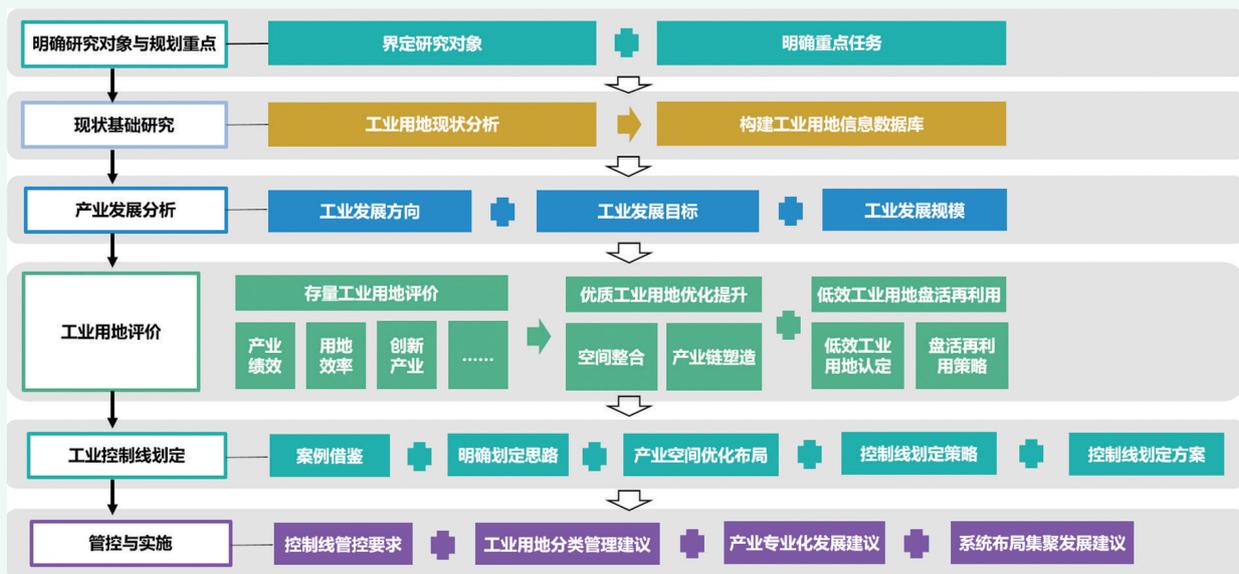
板块区位条件、产业基础、发展定位等多方面要素,以保护指标任务分解的形式,落实工业控制线划定要求,以达成工业用地总量保护为目标。

3. 工业高质量发展维度导向

强化分级分类管控的思路,立足存量工业用地综合评价、产业发展规划以及产业空间格局等,划定两级工业控制线。其中,一级工业控制线保障战略工业资源,注重底线保障要求;二级工业控制线维持一定时期内工业用地总量稳定,同时,提出控制线分级分类管控措施,引导工业用地的优化布局。

(二) 技术路径

东阳市工业控制线规划基于工业高质量发展维度,科学预测工业控制线划定规模,深入开展存量工业用地综合评价,依据存量工业用地评价结果、国土空间总体规划三区三线及各片区控制性详细规划用地布局等,并结合东阳市产业发展规划及产业空间格局,综合划定各空间板块工业控制线。



东阳工业控制线技术路径框图^[3]

各板块工业控制线划定遵循“保大保优、集聚发展、效益提升、产城融合”的原则^[2]，首先，一级工业控制线划定优先保障重点产业平台及重点企业，并将规划城镇开发边界内、控规集中连片的工业用地一并纳入；其次，结合工业控制线规模预测与存量工业用地综合评价结果，针对现状工业基础良好、集中连片的产业园区用地，综合园区内是否是未来重点发展的行业、有无特殊需要保护的工业企业、城镇用地结构的合理性、就业稳定性、区域协同发展需求等多方面因素进行判定，有长期保障价值的，纳入一级工业控制线，并相应提出规划调整建议；其他需要保护的工业用地纳入二级工业控制线，并使得控制线内工业用地总量与保护要求相匹配。

四、控制线管控机制

（一）纳入国土空间规划管控体系

工业控制线划定成果应纳入国土空间规划管控体系，明确法律效力，作为一项管控要素，对工业用地的开发建设、详细规划的编制等具有约束性与指导性作用。原则上讲，工业控制线宜位于规划城镇开发边界内，但考虑到当前产业空间的分布特征，对于位于规划城镇开发边界外，产业基础较好、毗邻重点产业平台或易于实现产城协同发展的工业区，也可纳入工业控制线保护范畴。

（二）分级分类管控要求

工业控制线可分两级进行管控，一级工业控制线是保障城市制造业长远发展的工业用地管理线，严格限制控制线内规划工业用地转化为非工业用途；二级工业控制线是维持一定时期内工业用地总量基本稳定的工业用地管理线，可按照布局优化、效率提升的原则，对二级工

业控制线进行动态管控，未来逐步引导转型，推动园区的改造升级。

同时，对控制线内各类用地更新进行差别化管控。对“工改商”、“工改居”进行严格限制，如法定图则已规划为居住、商业用地的，可按规划予以实施。此外，针对园区公共服务配套缺乏有效支撑的情况，可配置一定规模的保障性住房。其次，鼓励工业控制线内长期保障的工业用地进行“工改工”，而对过渡期内保障的工业用地及控制线外工业用地，原则上禁止进行“工改工”，从而为工业园区的集聚发展及空间优化创造有利条件。第三，“工改M0”在产业发展中有一定的现实需求，可市域统筹，明确一定量的“工改M0”指标，采用指标形式进行灵活管控，工业地块能否调整为新型产业用地（M0），主要取决于产业发展需求及主管部门的管理要求。

（三）动态调整机制

因上位规划变化、重大项目建设以及公共利益需要等，可对工业控制线进行适当调整。控制线调整应做好占补平衡，满足“规模总量不减少、产业布局更合理”的要求^[2]。此外，宜将工业控制线纳入城市体检系统，结合当地的工业发展情况，对工业控制线管理工作进行整体评估，并根据评估结论适时启动工业控制线的调整或修编工作。

五、控制线配套政策建议

（一）工业用地分类管理建议

规划新增工业用地原则上应安排在一级工业控制线内，严格把控用地准入门槛，高标准进行建设。

控制线内存量工业用地进行分类管理，对于优质工业用地，给予企业降低税额、削减用

能价格、技术创新等政策支持,进一步提升其发展竞争力^[3];对绩效较好、高密度就业型及其他有较好社会效益的工业用地,给予用地、价格、容积率等政策倾斜,并鼓励集聚发展,共享公共服务配套;对于产业亟需转型、低效工业用地及控制线外工业用地,可提高用地、用能价格和排污指标,倒逼企业转型发展,加大清理淘汰力度,逐步实现工业的高质量发展。

(二) 产业集群化发展建议

单个工业保护区块应保证一定的规模,基于现实产业基础,确定工业区块主导产业及产业链建设要求。在工业区改造提升及招商环节,按产业链建设要求优化产业结构,推动园区产业逐步向产业链上的高端环节演进,形成若干个特色化专业化产业集群^[4]。

(三) 系统布局集聚发展建议

基于各工业区产业发展需求,完善配套基础设施,打造专业化服务中心,推动工业区集聚发展及产城协同发展;另一方面,结合国土空间规划当中的弹性发展区规划,做好工业发

展备用地的布局,为控制线调整、工业用地占补平衡及低效工业用地异地盘活等落实空间,以保障产业园区的整体性与系统性。

六、结语

工业控制线规划通过划定两级控制线来保障产业发展空间,规范工业用地的保护与管理,但工业用地保护与耕地保护并不一样,不应聚焦到总量保护,更重要的是如何通过工业控制线规划来引导工业用地的高质量发展,是构建复合的完善的工业控制线管理体系来强化对工业用地的管控。

参考文献

- [1] 李昕,慕蓉等.芝加哥工业保护规划对珠三角城市工业用地地区划探索的启示[J].南方建筑,2021.2.
- [2] 浙江省国土空间规划研究院.东阳市工业控制线规划(2020-2035)[R].2022.6.
- [3] 张振龙,王玥蓉等.存量工业用地高质量利用评价及优化策略[J].规划师,2022.1.
- [4] 浙江省国土空间规划研究院.江阴市青阳镇工业集中区规划[R].2021.10.