

珠海市工业用地控制线全流程规划与管理路径探讨

石 晓, 钟 珊, 金 河

【摘 要】在国土空间规划体系优化及存量发展的背景下,工业用地控制线专项规划在应对土地供给收紧、引导产业布局、提升土地利用效率、强化用地管控方面具有重要作用。以珠海市工业用地控制线专项规划为例,分析珠海市工业用地的现状问题,基于评现状、保总量、促集聚、强管控的思路,提出构建评估体系进行绩效评价、明确总体规模及分级划定工业用地控制线、优化调整用地布局并提供分区指引,以及强化管控要求、分类引导用地管控等工业用地控制线全流程规划与管理路径,以为其他地区开展工业用地控制线专项规划提供参考。

【关键词】工业用地控制线;国土空间规划;土地利用效率;产业布局;专项规划;珠海市

【文章编号】1006-0022(2025)01-0137-08 **【中图分类号】**TU984 **【文献标志码】**B

【引文格式】石晓,钟珊,金河.珠海市工业用地控制线全流程规划与管理路径探讨[J].规划师,2025(1):137-144.

Discussion on the Full-process Planning and Management Path of Industrial Land Control Lines in Zhuhai City/SHI Xiao, ZHONG Shan, JIN He

【Abstract】In the context of optimizing the territorial spatial planning system and stock development, special planning for industrial land control lines plays a crucial role in addressing tightened land supply, guiding industrial layout, enhancing land use efficiency, and strengthening land control. Taking the special planning for industrial land control lines in Zhuhai City as an example, the current issues of industrial land use in Zhuhai City are analyzed. Based on the approach of assessing the current situation, ensuring total quantity, promoting agglomeration, and strengthening control, a full-process planning and management path for industrial land control lines is proposed. This includes establishing an evaluation system for performance assessment, clarifying the overall scale and delineating industrial land control lines at different levels, optimizing and adjusting land use layout while providing zoning guidelines, strengthening control requirements and guiding land use control by classification. The aim is to provide a reference for other regions in carrying out special planning for industrial land control lines.

【Keywords】industrial land control line; territorial spatial planning; land use efficiency; industrial layout; special planning; Zhuhai City

0 引 言

工业用地是重要的生产要素及产业发展的空间载体,工业用地管控对国土空间的保护及开发利用、城镇空间优化布局与产业转型升级有重要作用。但现有工业用地管控研究主要聚焦于管控体系优化、用地盘活及供给策略、管控指标选择等方面^[1-3],对专项规划技术的探讨较少。从城市规划管理角度看,以往对工业用地的

规划管控局限于在总体规划中提出总量要求与布局要求,工业用地不是强制性内容;在控制性详细规划(以下简称“控规”)中,用地控制仅依赖于用地性质及指标控制,工业用地往往面临着让位于经营性用地的问題,导致控规频繁修改。同时,工业用地控制线相关研究较少,且既有研究多聚焦于划定流程及指标选择等微观层面^[4-6],尚未系统总结工业用地控制线划定经验。随着国土空间规划体系的完善,要求形成全要素

【基金项目】广东省自然科学基金项目(2019A1515010873)

【作者简介】石 晓,硕士,高级工程师,珠海市规划设计研究院城市设计所所长。370345906@qq.com

钟 珊,硕士,工程师,珠海市规划设计研究院城市设计所主任工程师。

金 河,通信作者,广州大学建筑与城市规划学院博士后。185661698@qq.com

统筹与全过程传导的空间治理新体系，聚焦重点治理要素，提升治理体系和治理能力现代化水平^[7]。

在此背景下，急需以工业用地控制线专项规划为抓手，统筹工业用地资源，全流程划定工业用地控制线。工业用地控制线专项规划能够从宏观层面出发，对工业用地进行系统梳理和科学评估，确保工业用地布局与城市发展战略相匹配，为产业发展提供充足且合理的空间保障。通过全流程的规划，从用地现状调查、规模预测、控制线划定、空间布局方案制定到管控要求优化，形成一个闭环的管理体系，可确保工业用地控制线的科学性和可操作性。此外，工业用地控制线专项规划还能够统筹考虑产业发展需求、环境保护要求、城市基础设施配套等，实现工业用地的精细化管理，促进产业集聚和产业链完善。

基于此，本文以珠海市工业用地控制线专项规划为例，探讨工业用地控制线全流程规划与管理路径。珠海市作为粤港澳大湾区的核心城市，肩负着改革开放前沿阵地的历史使命。现阶段，珠海市要紧抓粤港澳大湾区建设的重大机遇，奋力成为湾区高品质产业发展新引擎。但由于早期产业准入门槛过低，珠海市的工业用地建设、管理问题突出。随着存量时代的到来，划定工业用地控制线不仅要保障产业用地规模，更要盘活低效土地，提升工业效能，为粤港澳大湾区未来产业合作提供产业新动能。珠海市通过梳理工业用地现存问题，对现状工业用地进行摸查及评估，划定工业用地控制线，并分区分类提出符合本地工业用地发展诉求的管理要求。本次规划范围为珠海市行政辖区规划陆域范围，面积为 1 725 km²，包括中心城区、高新区、金湾区（含高栏港经济技术开发区、斗门区（含富山工业园）。

1 珠海市工业用地规划与管理存在的问题

1.1 土地利用粗放，产出效率低

珠海市工业用地建设及运行普遍存在效率过低的问题。一方面，珠海市 8 大产业园区（珠海高栏港经济技术开发区、珠海国家高新技术产业开发区、广东珠海保税区、珠海跨境工业区、珠海高栏港综合保税区、广东珠海金湾联港工业区、广东珠海富山工业园区、珠海航空产业园区）地均税收为 4.36 亿元 / km²，仅为广东省开发区平均水平的 1/2，产出效益有待提升。珠海市规模以上企业工业产值贡献率仅为 4%，用地规模占比却达 49.28%，产出效率低，用地规模与经济产出效益严重失衡。另一方面，全市工业用地建设开发强度普遍偏低，除南屏工业园外，其他产业园的开发强度均低于广东省省级开发区的平均水平，仅为深圳市、东莞市等其他城市先进产业园区的 1/4。

1.2 供而未建工业用地规模占比较大，闲置情况突出

除土地利用粗放低效外，珠海市供而未建工业用地占比较大。经统计，供而未建工业用地规模为 7.38 km²，占全市供而未建用地规模的 33%。从空间分布上看，供而未建工业用地主要分布在工业用地供应比例较大的区域。同时，供而未建工业用地的闲置问题突出，认定闲置用地（根据《珠海市闲置土地处置办法》认定的用地）和疑似闲置用地（正在开展闲置调查的用地）的占比约 60%。这些土地无法发挥其应有的经济效益和社会效益，造成了土地资源的极

大浪费。闲置用地处理涉及土地、规划、经济等方面，涉及利益大，是工业用地规划管理过程中关键且复杂的环节。

1.3 产业引进标准不一，缺乏统筹抓手

在管理上，一方面，近年来珠海市各大园区引进的产业项目类似，导致主导产业存在重叠，甚至存在同质化竞争的情况，如高新技术产业开发区、南屏科技工业园、新青科技工业园、富山工业园及航空产业园均以电子信息类产业为主导产业。同时，各园区未形成互联互通的上下游完整产业链和产业集群，存在产业“缺链”情况。另一方面，市级层面的指导效力有限，产业项目引进标准过低。根据相关文件，市级批准的项目投资强度原则上不低于 333 万元 / 亩（1 亩 ≈ 666.67 km²），该标准远远低于战略性新兴产业的地均标准，导致项目引进质量差。各功能区引进企业的标准不统一，如富山工业园引进企业的标准为投资强度和年产值不低于 1 330 万元 / 亩，斗门区引进企业的标准为投资强度和年产值不低于 600 万元 / 亩。标准不一造成入园企业质量参差不齐，影响了园区的高质量发展。

1.4 部分园区建设趋于饱和，亟须扩容提质

珠海市部分园区产业链发展相对成熟，产值可观，但土地资源有限，园区开发建设趋于饱和，急需扩容提质。例如：南屏科技工业园的产业发展势头良好，地均产值、税收均位于珠海市前列，已形成以智能制造装备产业、办公自动化及打印耗材产业为主的完备的上下游产业链条，但园区土地已基本全部出让，限制了园区的进一步发展；新青科技工

业园西片区同样具有完备的以电子信息为核心的涉及新能源产业、智能制造业等相关产业的上下游产业链，但园区开发建设早已达到饱和状态，阻碍了优质企业的进一步发展。

2 珠海市工业用地控制线专项规划全流程规划与管理思路

在国土空间规划体系下，面向以质量提升为重点的工业转型阶段，根据全流程管控思路，珠海市用地控制线专项规划首先评估珠海市工业用地空间现状用地绩效，采用多种方法对规划年限内的工业用地控制线规模及线内工业用地规模进行预测；其次，衔接国土空间总体规划要求，明确总量规模及底线控制，划定两级用地控制线；再次，协调各区诉求，构建差异化发展模式，优化工业用地布局，进行分区布局指引；最后，强化相关管控要求，并分类提出工业用地建设指引，落实工业用地控制线管控，提高用地效率。见图 1。

2.1 评现状——绩效评估，识别潜力

对工业用地进行绩效评估，为识别产业发展潜力、划定工业用地控制线及提出相关规划指引提供数据支撑，是实现工业用地优化配置的前提。参考珠海市各区的工业用地效益综合评价标准，以及广州市、佛山市、东莞市等城市的相关经验，从工业用地的利用效率和发展潜力两个维度，选取多项评价指标，分类分级构建现状工业用地评价体系。通过土地产值、税收、建设效率等多源数据分析，结合产业要求、区位及生态环境影响等，对珠海市全市工业用地进行绩效评价，识别产业集聚发展空间及

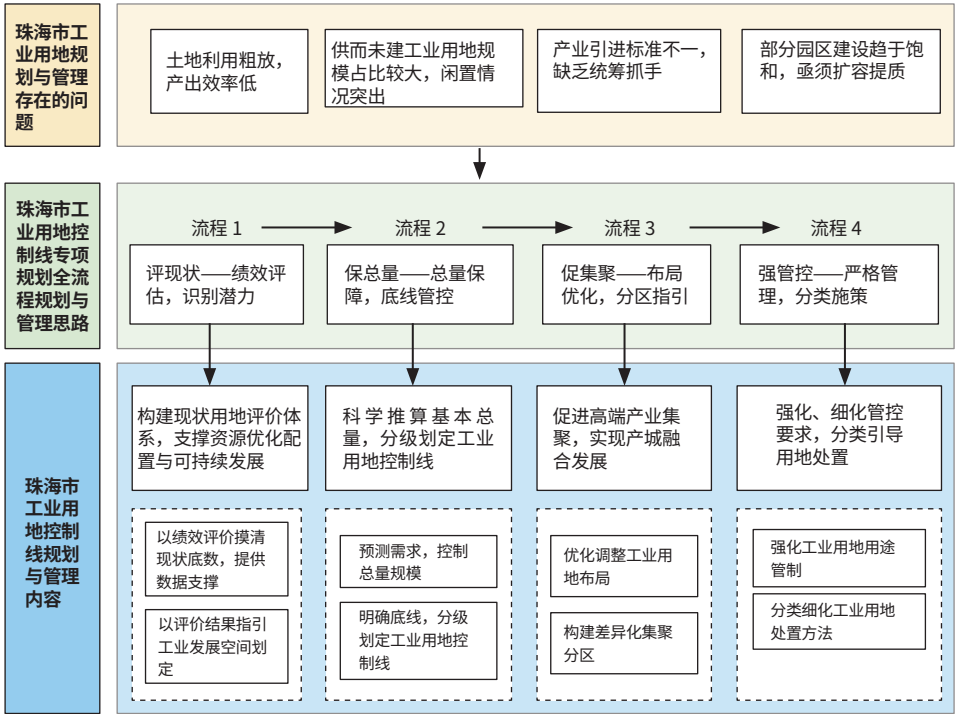


图 1 珠海市工业用地控制线全流程规划与管理思路框架图

转型升级潜力空间。

2.2 保总量——总量保障，底线管控

随着生态文明建设的深入推进以及国家对土地资源的保护力度加大，原有的以土地扩张谋发展的模式难以为继。未来的建设用地增量规模将会大幅下降、工业用地供给收紧已是必然趋势。因此，需转变工业用地管控思路，以精细化管控响应工业发展的转型升级，通过工业控制线专项规划，摸清工业用地现状底数，对现有工业用地进行总量控制，是应对土地供给收紧、转变发展模式的必要举措。基于经济发展目标、规划建设用地规模及产城融合的规划理念，结合现状工业地产出效率、企业运行情况、产业发展需求等进行综合判断，明确工业用地的基本规模；衔接国土空间总体规划，预留新增产业空间，保障先进制造业及战略性新兴产业发展空间，划定

工业用地控制线，以保障工业用地发展底线规模。

2.3 促集聚——布局优化，分区指引

工业用地空间布局的合理性直接影响产业集聚效应和城市经济结构的优化。在明确潜力空间、底线管控的基础上，需要对工业用地布局进行战略性调整，并通过分区指引优化产业布局，引导产业高效聚集，实现对空间的合理利用。充分衔接国土空间总体规划、生态保护相关要求等，通过工业用地控制线的划定，对产业空间进行战略性统筹，逐步优化工业用地格局，在引导产业集聚发展的同时，推进存量产业空间的转型升级。结合上位规划，配置多样化的产业空间载体，分区进行规划指引，总体形成“大集中、小分散”的产业布局。“大集中”即将大园区作为产业集聚区，“小分散”即促使研发用地在城市组团中合

理、高效的布局。

2.4 强管控——严格管理，分类施策

强化工业用地控制线的管控是保障土地资源可持续利用、有效提升用地效率、推动产业转型升级的重要手段。明确及强化工业用地用途管制等管控要求，确保各级政府和企业按照规定的工业用地总量、建设强度以及相关管控要求进行开发利用，防止无序扩张和低效利用。同时，分类进行工业用地管理，工业用地控制线的划定不仅需预留未来产业发展的增量空间，还应注重挖掘存量潜力空间，盘点新增用地、低效工业用地、闲置用地等，并分别提出引导措施，以提高土地利用效率，实现工业用地的精细化管理。

3 珠海市工业用地控制线规划与管理内容

3.1 构建现状用地评价体系，支撑资源优化配置与可持续发展

3.1.1 以绩效评价摸清现状底数，提供数据支撑

构建工业用地综合绩效评价体系，通过明确评价对象，聚焦工业用地利用效率评价及发展潜力评价两个维度，选取相关评价指标，结合工业用地利用效率综合评价结果、发展潜力综合评价结果，得到工业用地效率综合评价结果。将评价结果分为良好、一般和较差3个等级，并作为工业用地控制线划定、用地分类处置及用地功能更新的研判基础。见图2。

3.1.2 以评价结果指引工业发展空间划定

基于工业用地效率综合评价结果

(图3)，对工业用地控制线的划定提出指引。①综合评价良好的用地，重点保障其中规模大于5hm²以上的用地，并将其优先纳入工业用地控制线。②综合评价一般的用地，集中连片的优先纳入工业用地控制线，工业利用效率较低的则作为低效用地处置，零散分布的不纳入工业用地控制线，并且未来需根据城市功能进行更新。③综合评价较差的用地，若其与评价良好或一般的工业用地相连则一并纳入工业用地控制线，作为低效工业用地处置；与城市定位不符或零散分布的工业用地不纳入工业用地控制线，未来需根据城市功能进行更新。

3.2 科学推算基本总量，分级划定工业用地控制线

3.2.1 预测需求，控制总量规模

对2035年珠海市工业用地控制线规模进行量化测算，结合经济目标、人口规模、城市结构及相关规划要求，采用

“产值—效益”推算方法、城市用地结构比较方法，并根据产城融合规划要求，综合预测工业用地规模及控制线规模，明确工业用地保障基本规模。

根据目标产值推算方法，得出工业用地规模区间为123~160km²；根据从业人口比例推算，工业用地规模达131km²才能满足需求；参考国家标准及其他城市的经验，工业用地占城市建设用地的比例为25%是相对合理的规模；根据产城融合规划理念测算，工业用地规模在129~145km²时，有助于职住平衡。综合推算及预测结果，考虑相关工业政策提出的“工业上楼”“建设标准厂房”等要求，为进一步节约集约利用工业用地，本次规划将130km²作为珠海市至2035年需严守的工业用地规模底线。参考粤港澳大湾区其他城市的工业用地控制线不低于规划建设用地的30%的划定规模，结合广东省提出的珠海市2035年建设用地指标(597km²)，明确工业用地

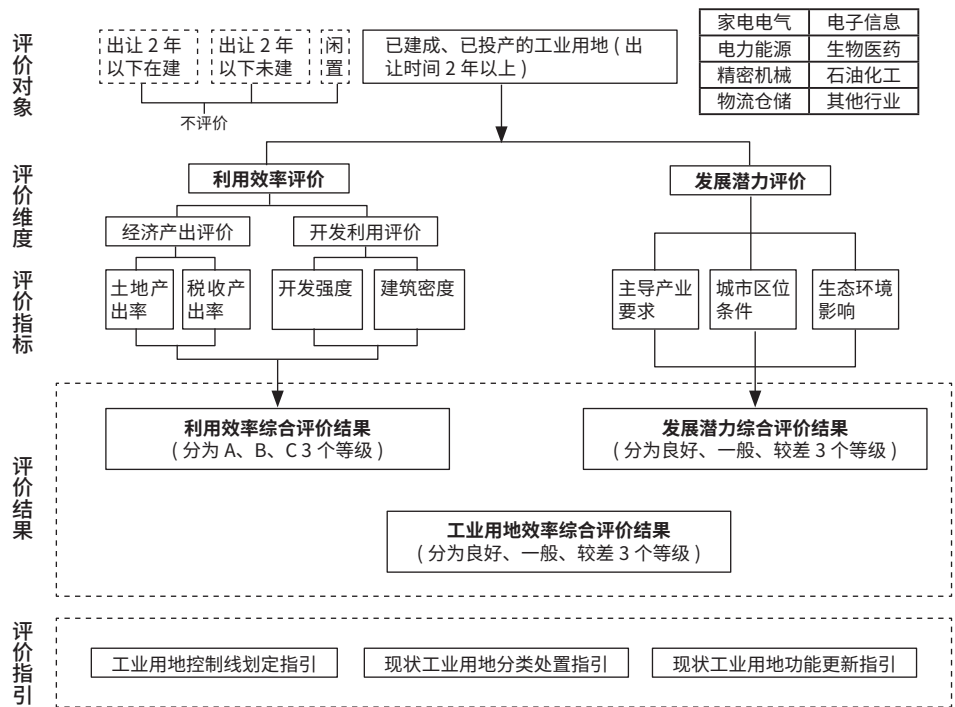


图2 现状工业用地评价技术路线图

控制线基本规模为 180 km²。

3.2.2 明确底线，分级划定工业用地控制线

(1) 以“应划尽划”保障基本规模

首先，以“应划尽划”为基本原则。“应划尽划”是指除部分特殊情形外，将全市已供应工业用地、未供应工业用地、无宗地权属信息但土地利用现状调查为工业的用地尽数划入工业用地控制线。依据土地利用总体规划、国土空间总体规划、已批控规、工业现状特征及各区发展意愿进行划定。工业用地控制线原则上以快速路网及主干路、自然山体、河流为边界，纳入集中连片的工业用地，主要包括：① 国家、省、市各级产业园区；② 对国民经济和产业发展有重大保障作用的连片产业用地；③ 其他根据需要划定的工业用地。建立自上而下的指标分配体系，设定“全市—分区—单元”3 大层级管控指标，保障工业用地控制线内的工业用地规模。此外，将各区的工业用地控制线分为基本规模和划定规模。基本规模是根据全市工业用地控制线总规模要求，分解到各区必须完成的指标；划定规模是结合各区工业用地现状和产业发展情况拟定的控制线具体指标，划定规模原则上不低于基本规模。

其次，明确指标控制原则。珠海市全市工业用地控制线规模不应低于全市规划建设用地的 30%。工业用地控制线内单个工业用地面积需大于 5 hm²，工业用地控制线内的工业用地面积原则上不低于该工业用地控制线面积的 60%，因工业用地改造升级难以达到标准的，可在保障各区基本规模的前提下进行调整。

(2) 分级分类明确用地底线控制

一是划分两级工业用地控制线。为实现工业用地分强度、分规则管控，将工业用地控制线分为两级控制。其中：

一级控制线是为保障珠海市实体产业长远发展而划设的控制线，其作为保障工业用地的底线规模，需严格把控，确保工业用地规模不减少，严控土地用途转为非工业功能用途，一级控制线主要涵盖国土空间总体规划新增的工业发展区，以及发展意图明确的现状或规划工业用地等法定规划的工业用地；二级控制线是为稳定城市一定时期内的工业用地总规模而划设的控制线，线内的工业用地可结合城市发展诉求进行调整，具有一定的弹性空间，主要涵盖未纳入一级控制线内的现状工业用地，为工业配套的公共服务、市政公用、环保和道路交通设施用地，以及规划为配套宿舍、绿地与广场等其他用地但现状为工业用途的用地，二级控制线包含一级控制线。见图 4。

二是分类明确用地底线规模。珠海市全市划定工业用地控制线 104 处，工业用地控制线总面积为 188.56 km²，线内工业用地总规模为 135.62 km²，重点分布于西部城区，包括金湾区、高栏港经济技术开发区及富山工业园等。结合

实际情况，珠海市划入一级控制线的工业用地面积共 133.44 km²，其中存量工业用地规模为 90.87 km²，增量工业用地规模为 42.57 km²，增量工业用地指标向金湾联港工业区、高栏港经济技术开发区等产业园区倾斜，工业整备区面积为 5.86 km²；全市共划定二级控制线 194.70 km²，线内工业用地面积规模为 154.61 km²，其中位于国土空间总体规划引导工业发展区但目前还未供应的新增工业用地有 42.57 km²，存量工业用地面积共 112.04 km²。见表 1。

3.3 促进高端产业集聚，实现产城融合发展

3.3.1 优化调整工业用地布局

根据工业用地控制线划定结果对珠海市工业用地布局提出调整建议。将工业用地划分为规划新增、现状保留及规划可调整 3 大类。其中：① 规划新增用地规模为 49.5 km²，主要分布在珠海市西部城区，如富山工业园、高栏港经济技术开发区、金湾联港工业区等地区。建议重点引进千亿级产业项目，强化龙头企业的带动

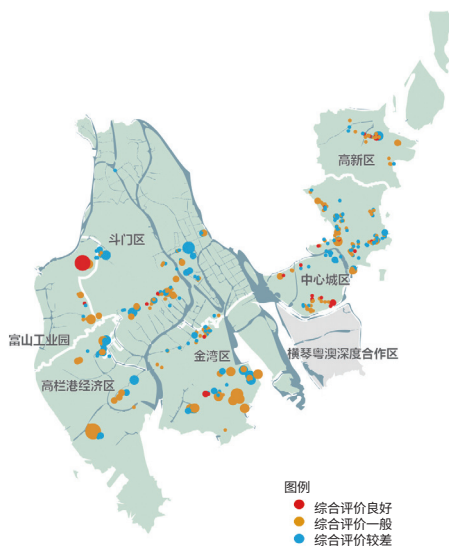


图 3 工业用地效率综合评价结果示意图

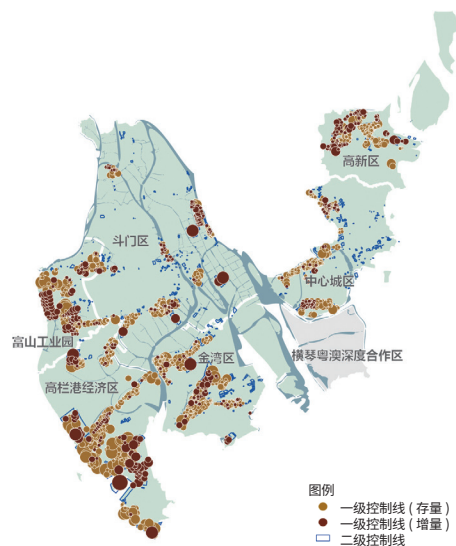


图 4 珠海市工业用地控制线划分结果示意图

作用，促进产业提质增效。②现状保留用地面积为 86.1 km²，多为现状运行较好或集中成片、发展较为成熟的产业园区用地，主要集中在金湾区、富山工业园及高栏港经济技术开发区。在产业发展方面，重点保障现状规模以上企业的运行，同时通过大力盘活闲置工业用地及低效工业用地，提升工业用地的利用效率。③规划可调整用地的规模为 20.4 km²，多为分布零散或绩效较差、与城市发展定位不符的工业用地。该类用地多集中在中心城区、金湾区、斗门区，建议未来主要以拆建等城市更新方式进行用地功能更新。

3.3.2 构建差异化集聚分区

衔接珠海市国土空间总体规划的产业布局、城市基本组团，根据产城融合布局理念，以产业园区、产业集聚区及科研组团 3 大类工业发展模式指导工业用地控制线内的用地布局及产业发展。见表 2。

(1) 产业园区

布局相对独立、配套功能较齐全、有条件发展成为相对独立的产业新城的国家及省级产业园区在规划建设中应注重完善配套功能，推进产业新城的建设。主要包括南屏科技工业园、新青科技工业园、斗门港智能制造产业园、富山工业园、高栏港经济技术开发区等相对独立的产业园区。产业园区工业用地控制线内的工业用地以一类、二类及三类工业用地为主，可适量配置与产业相关的研发、孵化试验、创意、无污染生产等创新型产业功能及相关的园区生活配套设施；优先保障该区域的新增建设用地指标供给，重点引进千亿级产业项目以发挥龙头企业的带动作用。

(2) 产业集聚区

将位于国家及省级产业园区外，对

国民经济和产业发展有重大保障作用，位于新镇边缘的工业用地集中连片区域划定为产业集聚区。未来该类区域主要发挥为城市提供配套功能的作用，重点推进片区职住平衡。产业集聚区工业用地控制线内的工业用地以一类、二类工业用地以及新型产业用地为主，优先保

障工业用地控制线内的规模以上企业运行，加快盘活闲置用地及推动低效用地转型发展。

(3) 科研组团

以推进产城融合、促进产业转型升级为目的，结合城市或片区中心布局，将整合部分城市配套功能的工业用地划

表 1 珠海市各区工业用地控制线划定规模情况

功能区	基本规模		划定规模			
	控制线规模 /km ²	工业用地规模 /km ²	划定数量	控制线规模 /km ²	占全市比例 /%	线内工业用地面积 /km ²
中心城区	19.00	13.00	26	20.67	11.0	14.27
高新区	15.00	11.00	16	15.20	8.1	11.08
金湾区	29.00	21.00	17	30.18	16.0	21.75
斗门区 (不含富山工业园)	17.00	12.00	13	19.61	10.4	13.39
富山工业园	31.00	21.00	11	31.04	16.4	21.11
高栏港经济区	69.00	52.00	21	71.86	38.1	54.02
总计	180.00	130.00	104	188.56	100.0	135.62

表 2 产业园区、产业集聚区及科研组团 3 大类工业发展策略

层级	布局特点	产业类型	发展模式	发展策略
产业园区	配套功能较齐全、有条件发展成为相对独立的产业新城	一般工业及重工业 (包括高端装备制造、计算机及通用设备、电子元器件材料制造、精细化工、生物医药制造等)		优先保障新增建设用地指标；盘活闲置用地及低效工业用地；重点引进千亿级产业项目，强化龙头企业带动作用；完善相关园区配套
产业集聚区	位于新镇边缘、为城市提供配套、有助于职住平衡的产业集中连片区域	一般工业、轻工业及配套科技研发产业 (包括电子器件制造、食品制造及加工、机械设备修理、相关产业研发设计及孵化等)		重点保障规模以上企业的运行；盘活闲置用地及低效用地；“工业上楼”
科研组团	结合城市或片区中心布局，整合部分城市配套功能	科研总部经济、产业孵化 (包括高新技术企业总部、数字经济、科技研发等)		推进产城融合，促进城市功能完善和产业转型升级；对于新增工业用地，鼓励在符合相关政策要求下进行高强度开发；对于存量工业用地，鼓励在工业用地控制线内推进连片“工改工”“工改产”

新型产业用地比例：在工业用地控制线内的新型产业用地总面积不超过全市工业用地控制线内工业用地面积的 10%

定为科研组团。例如，城市中心及片区中心不适宜大面积布局工业用地，该类地区可利用集中连片的存量工业用地进行以新型产业为导向的城市更新，形成科研组团。科研组团工业用地控制线内的工业用地以新型产业用地为主，融合与生产密切相关的研发、孵化、试验、创意、无污染生产等功能以及相关配套设施。鼓励科研组团工业用地控制线内的新增用地在符合政策要求的情况下进行高强度开发，以政府为主导进行工业用地连片改造，为战略性新兴产业及高成长性企业提供产业发展空间；在含工业功能的地块内，建筑规模可适度“留白”，具体比例可在评估单宗地块的情况后决定，以此鼓励集约高效的土地利用和综合立体开发，但在单宗工业用地的控制线内，含工业功能的混合用地比例需达到工业用地控制线的比例要求，工业功能（即建筑规模）需为主导功能。

3.4 强化、细化管控要求，分类引导用地处置

3.4.1 强化工业用地用途管制

严格管控工业用地的功能调整，同时鼓励其他用地优先作为产业配套使用，以推动产业园区向综合功能型发展。具体来说：严格管控工业用地控制线内的工业用地规模，原则上不可调整为居住、商业等经营性用途，线内普通工业用地要调整为新型产业用地的，需征求市工业和信息化局和市自然资源局的意见；鼓励非工业用地作为产业配套用地使用，可适当配置人才公寓、租赁住房及相关配套设施等，推动产业园区从单一生产功能向城市综合功能转型；鼓励在工业用地控制线内推进由政府主导的连片“工改工”“工改产”，打造配套完善的先进园区，选择条件成熟的产业用地统一

规划建设，为战略性新兴产业及高成长性企业提供产业发展空间；鼓励新增工业项目在符合相关政策及规划前提下进行高强度开发；鼓励现有工业用地在不改变用途的前提下扩容提质，达到标准的企业根据规定政策给予相应的优惠或奖励。此外，工业用地控制线内的建筑形态应与城市风貌景观相协调，与产业类型、业态相匹配，不得采用住宅形式的建筑布局和形态（配套宿舍除外）。

3.4.2 分类细化工业用地处置方法

(1) 系统化盘活低效用地

按照工业用地效率评价结果，将评价为C级的工业用地识别为低效工业用地，其中：部分未划入工业控制线的用地将按规划功能进行城市更新，逐步清退；将划入工业控制线内的低效用地分为经济产出型低效、开发利用型低效和综合开发型低效（图5）。

本文对经济产出型低效、开发利用型低效和综合开发型低效3大类低效用地，分别提出差异化提升策略及处置方案策略。①提质、扩容开发利用型低效用地。开发利用型低效用地指项目已建成通过竣工验收，但容积率 ≤ 0.5 或建筑系数 $\leq 30\%$ 的利用粗放的存量工业用地和仓储用地。在用地政策方面，实行地价优惠政策，切实降低实体经济企业的成本；在用地建设方面，鼓励提高工业用地容积率和建设高标准厂房及工业大厦，如将新型产业用地地块容积率上限调整为4.0、将普通工业用地和现代仓储物流用地地块容积率上限调整为3.0；在审批程序上，可简化工业用地提容手续，将符合控规要求且容积率不超过2.0的工业用地的提容视为控规修正，可直接由规划部门批准；在物业管理上，支持物业产权分割转让，允许制造业企业的工业物业产权以幢、层为界限进行分割，

并以此为基本单元转让给产业链合作伙伴，同时鼓励政府收储分割后的未开发利用的工业用地，在新的企业入驻时，优先供给低效用地。②清退、盘活经济产出型低效用地。经济产出型低效用地指已建成且通过竣工验收，但经认定经济效益产出低于行业平均水平的工业产业项目用地，或未达到招商引资协议（项目监管协议）产值要求的工业用地。建议采取多种手段盘活该类用地，例如：清退低效企业，收回原有土地使用权，以协议出让或租赁方式重新供给；鼓励传统产业企业转型，促使工业用地在原址进行升级改造；鼓励企业优先利用低效工业用地，同时企业在达到相关标准后，对其进行奖励。③集中连片更新综合开发型低效用地。综合开发型低效用地指同时存在开发利用型和经济产出型低效用地，建议对该类用地进行集中连片更新改造。一方面，以土地或房产作价入股、签订搬迁补偿协议、联营、收购归宗等方式，将土地的相关权益转移到单一主体后统一盘活利用。例如，在南屏科技工业园的产业园区连片改造中，

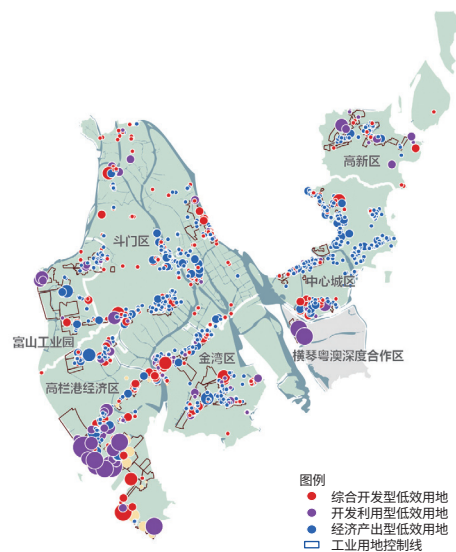


图5 珠海市低效利用工业用地分布示意图

二类工业用地的企业自持用地与规模以下企业自持用地由政府收回；将建筑老旧、规模较大的用地作为工业区进行运营，由政府监管入驻企业；重点企业自持用地可根据企业意向通过拆建类更新提高容积率。另一方面，支持土地置换，存量工业用地因连片盘活利用而需国有土地与集体土地空间互换的，可在符合规划要求、权属清晰、双方自愿的前提下，办理不动产转移登记手续，免征相关税费。

(2) 灵活处理闲置用地

根据《珠海市闲置土地处置办法》，将土地闲置的原因分为两类，一是政府原因及相关部门行为等不可抗力因素导致的用地闲置，二是其他因素（企业因素等）导致的用地闲置。通过总结闲置原因及周边环境条件，对纳入工业用地控制线范围的闲置用地逐宗提出灵活的处置方式。见表 3。

(3) 分期供应新增用地

优化新增工业用地的相关管理政策。在用地供应方式上，确保工业用地的供应规模；在供地途径上，应全面实行弹性出让年限的政策，同时鼓励以租赁方式、先租后让、租让结合的方式使用土地，以减轻企业压力；在土地招拍挂时，创新竞买模式，改变单纯“价高者得”的竞买方式，采用“定地价、竞效益指标”或“综合方案招标”等模式，同时探索“标准地”的供地方式，确保新增工业用地以最合理的方式供应给企业。结合土地利用情况及未来产业用地发展需求，至 2035 年，珠海市工业用地规划新增总量为 47.78 km²，结合近年的工业用地出让速度（3 km²/年）来看，可使用 15 年。建议未来新增工业用地可分为可利用存量、2025 年、2035 年 3 个阶段供应。

对于新增工业用地，需进行全生命周期管理。在企业使用土地期间，对项

表 3 闲置用地建议处置方式一览

分类	成因	地块个数	用地面积 /hm ²	建议处置方式
政府原因	不具备动工条件（如未达到“三通一平”）	5	24.61	协议有偿收地；置换土地；政府加快配套，延长动工开发期限
	政策调整（根据规划和建设条件进行修改）	5	24.37	调整土地用途、按规划条件置换土地
	规划调整（大部分位于中心城区的“洪保十”片区）	27	163.45	协议有偿收地
	司法查封	8	97.94	法院裁定解封后处置
	其他政府原因	6	10.53	理清权益纠纷后重新出让
企业原因	企业未按时开发	2	1.67	征缴土地闲置费，延期动工；无偿收地（将闲置用地分宗收储）
	企业营业执照被吊销	1	3.22	
	其他企业原因（如开发能力有限）	8	18.19	
疑似闲置（其他已供未建用地）		36	104.52	开展闲置用地调查，明确闲置原因；主要采用无偿收地的方式（将闲置用地分宗收储）进行处置

目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管，将项目建设投入、产出、节能、环保等内容要求纳入合同管理，实现土地利用管理的系统化、精细化、动态化。

4 结束语

面向工业用地供给收紧、原有以土地扩张谋发展的模式难以为继，存量工业用地占比大、总量保障及现状挖潜成为主要任务，产业引入及用地出让政策变化对工业用地管理提出新要求的现实，珠海市以工业用地控制线全流程规划与管理优化工业用地结构、保障用地供给、提高土地利用效率、引导产业健康有序发展及转型升级，在土地增量和存量上下功夫，提升工业存量用地质量、管好新增工业用地，以国土空间规划支撑实体经济发展。

[参考文献]

[1] 曲鹏慧，袁锦富，孙经纬，等. 新时期城

市中心城区工业用地规划管控技术探索：以泰州市为例 [J]. 规划师, 2023(1): 104-111.

[2] 陈丹阳，吕峰，刘松龄，等. 广州市创新型产业用地规划管理优化策略 [J]. 规划师, 2022(8): 66-74.

[3] 刘力兵，岳隼，陈小祥，等. 深圳工业用地高质量发展的模式、原因与启示 [J]. 规划师, 2021(21): 11-16.

[4] 褚书顶，关涛，王洪燕. 产业高质量发展导向下的工业用地控制线规划路径研究 [J]. 上海国土资源, 2024(3): 40-45.

[5] 韩浩，张瑞敏，黄浩，等. 青岛市工业用地保护控制线划定技术方法研究 [J]. 规划师, 2021(增刊 1): 76-80.

[6] 董华文，陈思凯，陈志宾. 生态屏障地区工业用地控制线划定研究：以南雄为例 [J]. 城镇建设, 2022(5): 28-30.

[7] 汪悦. 国土空间规划中的工业用地规划传导体系构建与实证研究 [D]. 南京：东南大学, 2023.

[收稿日期] 2024-10-28