

研究部

2023年12月

joneslanglasalle.com.cn



产业与产业空间，“向上突破”之路

深圳市产业园白皮书

前言

作为粤港澳大湾区的创新中心，深圳具备强大的科技研发和产业创新能力，以及充满活力的各类创新主体。同时，深圳还拥有完整成熟的金融支撑体系，这些优势使得深圳在建设大湾区国际科技创新中心的过程中发挥着重要的引领作用。

然而，深圳长期以来都面临着地域面积较小、发展空间和土地供给紧绌等问题。因此，深圳在产业发展中注重产业用地的集约化利用，以拓展产业发展空间。深圳的产业升级和科技创新，促进了各类新兴产业快速发展，也对产业载体的迭代升级产生了新需求。新一代产业园应根据不同产业的需求提供适配的空间和服务，实现功能多样化、复合化和专业化，这有望成为未来产业园的主要特征。

新兴产业的发展需要创新要素的支撑，而深圳新型产业园依托本地优异的研发创新能力和知识网络，带动新兴产业集聚发展，并将不同产业上下游整合为一体化的产业生态圈。这将显著降低产业链上下游企业共享、交流和交换知识与技术的难度与成本，促进和便利科学技术创新成果应用化和商业化的进程。从集约化到集聚化和集群化、从单一化到复合化和多样化、从分散化到规模化和专业化，通过新一代产业园项目引导新兴产业走向集群式发展的理念，可为其他地区或城市产业空间与产业实现协同发展提供宝贵的参考与借鉴。

当提及“产业园”时，其定义有广义和狭义之分。广义上，产业园可以涵盖政策性开发区、主题特色小镇、产业园区和城市功能型产业新城等四类产业空间载体。狭义上的“产业园”则更多地指向专门为制造业企业及其上下游进行生产、办公、研发实验提供空间的建筑物业，其主要形态包括标准厂房、多层厂房。**仲量联行本次发布的深圳产业园白皮书，基于深圳的产业以及地产的特质，将侧重于对狭义定义下的深圳市产业园进行深入研究。**





01

深圳产业与产业园发展沿革

深圳产业从劳动密集型、资本密集型向以科技创新为核心发展转型的过程，也是深圳产业空间载体从要素集聚、产业主导向创新与产业链协同驱动迭代发展的过程。产业空间载体在迭代发展中，形成了不同形态的产品。从初期的主要服务于轻工业生产的产业园区，衍生

出更注重研发、办公功能的产业办公项目，另外也催生了具备研发、办公、试验、生产等多项功能于一身的、主要服务于高新技术产业的新型产业园产品。

深圳产业发展历程

1979年
|
20世纪
90年代
中期

三来一补加工贸易奠定产业基础

1979年，深圳蛇口诞生了中国第一家产业园——蛇口工业园，深圳凭借临近港澳和廉价劳动力、土地优势，“三来一补”的加工贸易产业快速集聚。八十年代中期，随着特区发展模式的调整和宏观政策的指导，深圳工业制造的方向发生变化，以电子和计算机为龙头的企业开始快速发展，逐步奠定了深圳之后产业发展的基础。

深圳在最初的产业起步阶段“以外商投资为主、生产以加工装配为主、产品以出口为主”，重点发展劳动密集型产业，逐步形成了以电子、轻工业为主的外向型经济发展模式。

20世纪
90年代
中期
|
21世纪初

模仿创新促使产业供应链形成

随着改革开放的深入和1995年部分特区优惠政策取消、港深穗高速公路通车，原有的大量深圳关内“三来一补”企业开始转移至关外甚至迁至东莞等地。在此背景下，深圳经济从加工贸易转向模仿性创新时代，凭借模仿形成了大规模生产能力的初级工业化过程，逐步走向模仿性创新的生产制造。

这一时期，深圳的企业开始加大资本投入，逐渐改变了过去以加工装配为主的低附加值生产模式，自主生产能力得以提升。模仿创新的生产制造伴随着劳动力的持续不断分工，以电子信息制造业为代表的独特产业供应链在深圳开始形成。

2010年
至今

向以科技为核心的全面协同创新转变

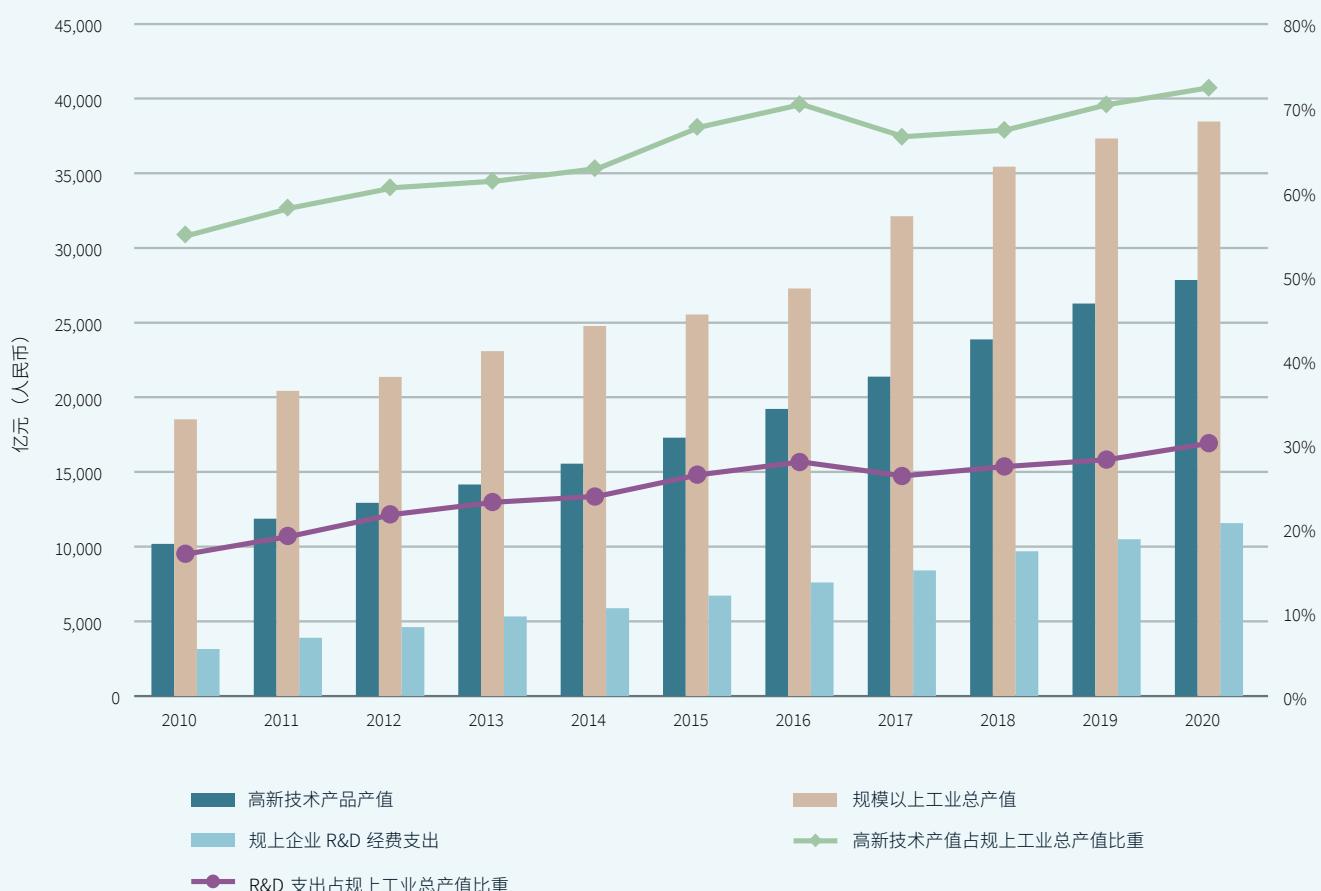
进入21世纪，深圳开始面临劳动力价格上涨和土地资源紧缺的挑战，传统产业发展模式逐渐“难以维继”。2010年，深圳制定了更加严格的限制性产业发展目录，实施更积极的集约性发展政策，加快本地产业结构的转型升级。

随着资本要素边际收益递减，以科技为核心的研发与创新能力越发重要，深圳也进入了全面协同创新和高质量发展阶段。依托过去模仿创新奠定的产业链分工体系和研发能力，深圳逐渐在新一代信息技术、新能源汽车、装备制造、基因测序分析、新材料、显示技术等领域形成了较强的自主创新能力。

如图1所示，深圳规模以上工业企业研发（R&D）经费支出稳步增长，已逐渐占据规模以上工业企业总产值的近三成，说明深圳企业越来越重视科技创新的投入。此外，深圳高新技术产品产值逐年增长，占规模以上工业总产值的比重常年保持在60%以上。近年来，高新技术产品¹已经成为深圳工业的代表性产品。

¹根据《深圳市高新技术企业认定管理办法》第六条规定，高新技术产品是指属于《深圳市高新技术产品目录》并符合相关标准、质量合格且达到国内先进水平的产品。

图1.
深圳高新技术产品产值与工业企业R&D经费支出



数据来源：广东省科学技术厅，深圳市统计局，深圳市高新技术产品协会

深圳产业空间发展历程

深圳产业和产业结构的不断发展与迭代，对本地产业载体产生了深远影响。早期的产业园区主要满足本地企业劳动密集型传统制造业的生产需求，此类项目一般占地面积较大、土地容积率较低。而随着深圳制造业自主生产、自主研发的能力不断跃升，以新一代电子信息为代表的一批新兴产业逐渐成为了市内产业载体的主要用户，此类产业除了要求产业载体具备生产、组装的条件以外，亦产生了研发、实验、测试、办公等需求，而早期的工

业载体已经不足以满足此类需求。为满足企业愈发多样化的需要，深圳的产业载体除了在低楼层满足企业生产需求以外，逐步垂直向上延伸发展，即在载体的中、高层区域提供更多功能。

在此背景下，深圳市的产业载体也逐渐由单一的生产型产业园演化出产业园区与产业办公两条发展路线。

深圳产业园市场发展情况

图 2.
深圳市产业园各类型迭代发展历程一览



资料来源：仲量联行研究部整理

图3.
深圳市各类产业园项目硬件及园区配套情况一览

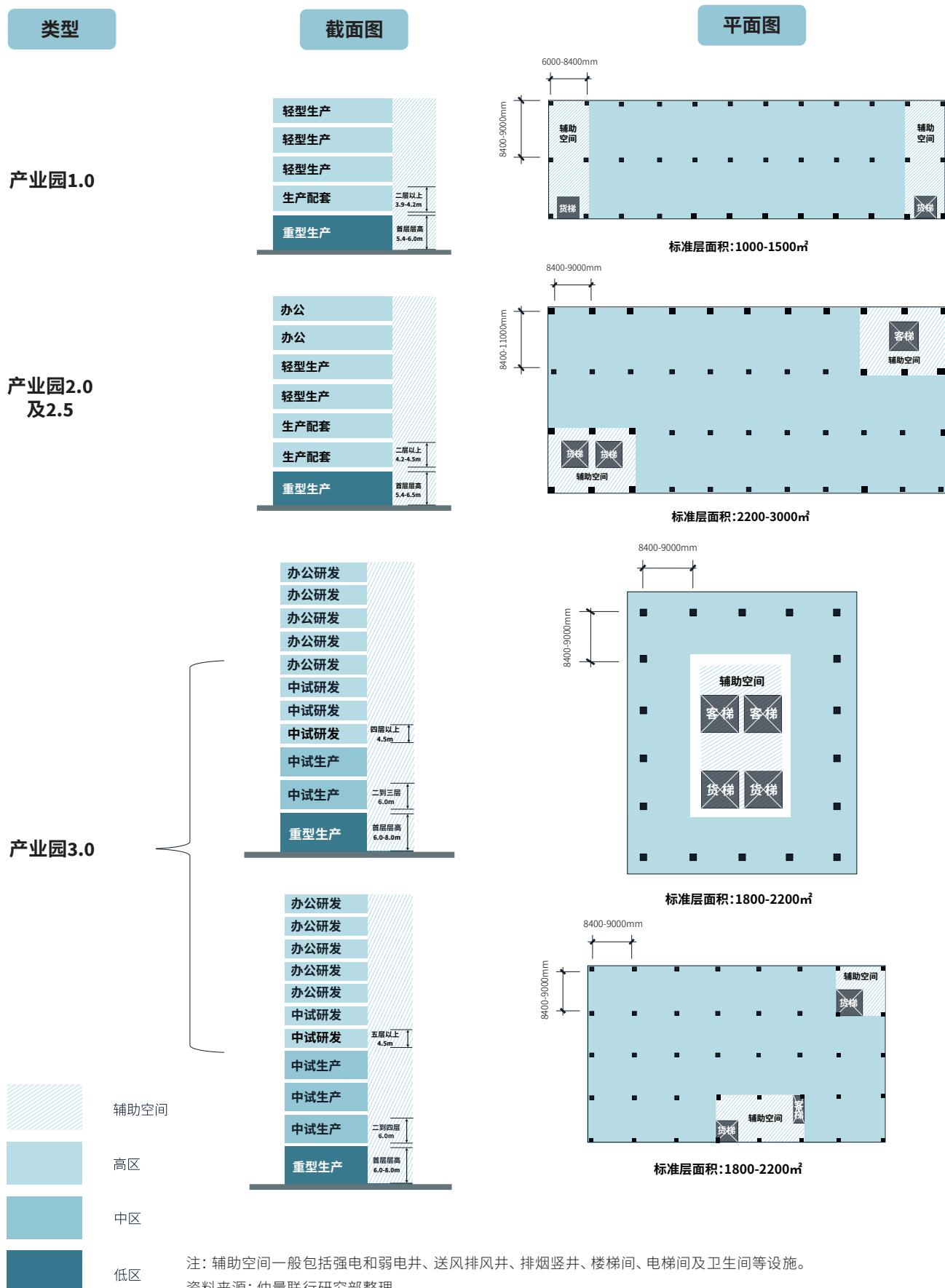
类型	产业园1.0	产业园2.0	产业园2.5	产业园3.0	
结构形式	钢筋混凝土结构	钢筋混凝土结构	钢筋混凝土结构	钢筋混凝土结构	
层数	4-5层	一般4-12层	一般4-12层	普遍4层以上,部分高于12层	
容积率	1.0-2.0	1.0-3.0	1.0-3.0	2.5-4.0	
层高	首层5.4m, 标准层3.9-4.2m	首层5.4-6m, 标准层3.9-4.2m	首层5.4-6m, 标准层3.9-4.2m	首层6-8m, 标准层4.5-5.4m	
二层以上楼板荷载*	一般不低于0.35t/m ²	一般不低于0.5t/m ²	一般不低于0.5t/m ²	2-3层一般不低于0.8t/m ² , 4层以上一般不低于0.5t/m ²	
垂直货运	无客梯, 部分建筑配置货梯和卸货平台, 平面端部布置货梯。	多层建筑一般配备1台货梯、1台客梯; 高层建筑一般配备2台中型货梯, 1台消防电梯, 所有楼层共同使用。	多层建筑一般配备1台中型货梯、1台客梯; 高层建筑一般配备2台中型货梯, 1台消防电梯, 所有楼层共同使用。	一般配备2台或以上大型货梯, 并设有卸货平台或专用卸货通道。	
外立面形态	瓷砖贴面和水刷石立面为主。	以瓷砖贴面或金属板立面为主。	以瓷砖贴面或金属板立面为主, 部分采用玻璃幕墙。	以石材、玻璃、金属板三种立面材料为主, 部分建筑采用全玻璃幕墙。	
项目配套	以生产效率最大化为导向, 配备部分仓储空间等生产配套, 生活配套一般较为欠缺。	生产办公为主, 结合少量园区生活配套设施, 如小型商业、园区食堂等。	在产业园2.0基础上, 加入商务、休闲、会议、展览等配套, 注重功能组团之间的连接和营造园区内部景观环境。	强调产业园区的社区化, 具备一站式的生产、生活、商务、休闲等配套设施, 且建设标准更高。	
园区平面图**					
	生产空间	居住空间	办公空间	景观空间	配套空间

注: *中型货梯载重量一般在2,000kg~3,000kg之间, 大型货梯载重量一般在3,000kg以上; **各色块大小代表各功能分区比例。

资料来源: 仲量联行研究部整理

产业与产业空间，“向上突破”之路

图4.
深圳市各类产业园典型平面及截面图一览





深圳市内产业园在逐步演变发展的过程中，其层高、承重、垂直货运等建筑硬件标准逐步提高，项目内的生产、商务、生活配套也越发完善；得益于此，产业园项目的“多功能”属性愈发突出。

从2015年至今，深圳市内的产业园3.0项目逐步竣工入市，此类项目的核心优势在于其二楼以上的载体空间也具备较高的硬件标准。即除了最基础的层高、承重指标以外，此类项目还会提供如大型货梯、多回路供电、冷冻水和蒸汽供应、污物储存中转等一系列设施配套，确保新一代电子信息、生物医药、高端装备制造等具有研发实验、中试生产等需求的企业，其设备在项目的低、中、高区均可以正常的安装、使用和维护。除了较高标准的研发生产硬件优势，此类项目在商务服务、物业管理、生活设施配套等方面也努力向高标准看齐，从而改善园区营商环境、提升生活质量，帮助园区企业留住人才。

当然，其他各类因素，例如企业在行业中的职能定位，也会影响企业的选址。以生物医药为例，该行业在研发、实验、中试生产等上游及中游环节，对载体的层高、荷载、电力供应、通风排污等硬件设施有一定要求，因此相关企业更倾向于进驻产业园区。但处于该行业下游的流通环节的企业，如零售、经销商等，因大多不涉及产品的生产与研发，未必会选择入驻产业园项目。

深圳产业办公市场发展情况

除了产业园项目外，产业办公项目也是深圳市产业载体的一个重要分支。

从容积率、层高、承重、外立面形态等条件来看，产业办公项目与一般的商业办公楼宇类似，其功能属性也因此相对单一，即更偏向于满足企业办公、轻研发的需求。不过，产业办公项目因其对土地更有效的利用，往往广泛分布于城市相对核心的区位，更有利于企业开展商务活动、提升形象。

目前，深圳产业办公项目主要分布在市区中的南山，与龙岗、龙华、宝安、光明等市郊区域。

20世纪末规划成立的南山高新技术产业园区，是早期产业办公项目的重要集聚地。在支持性政策、龙头企业入驻、优秀科研机构加入等一系列有利因素支撑下，高新园的软件与信息技术服务行业产业链迅速发挥集聚效应，吸引、孵化众多中小型企业。TCL科学园国际E城、同方信息港、科兴科学园等为中小企业提供产业空间的产业办公产品应运而生。此后，随着留仙洞总

部基地、深圳湾科技生态园等片区的建设发展，南山区始终为产业办公楼宇供应的重要增量市场。

近十年，由于支持新型产业用地(M0)发展政策的出台，大量近郊区域的老旧工业园区被改造为M0用地项目，其中不乏一些产业办公项目。与此同时，产业发展与土地供应的“强区放权”促使深圳市郊地区纷纷以新兴产业园区为抓手培育战略新兴产业，产业办公项目也作为产业园配套逐步落地。两方面因素影响下，龙岗、龙华、宝安、光明等市郊区域逐步成为产业办公供应主流市场。

图5.
深圳主要产业
办公项目分布图

- 2013年前建成项目
- 2013年及此后建成项目

数据来源：睿见数据

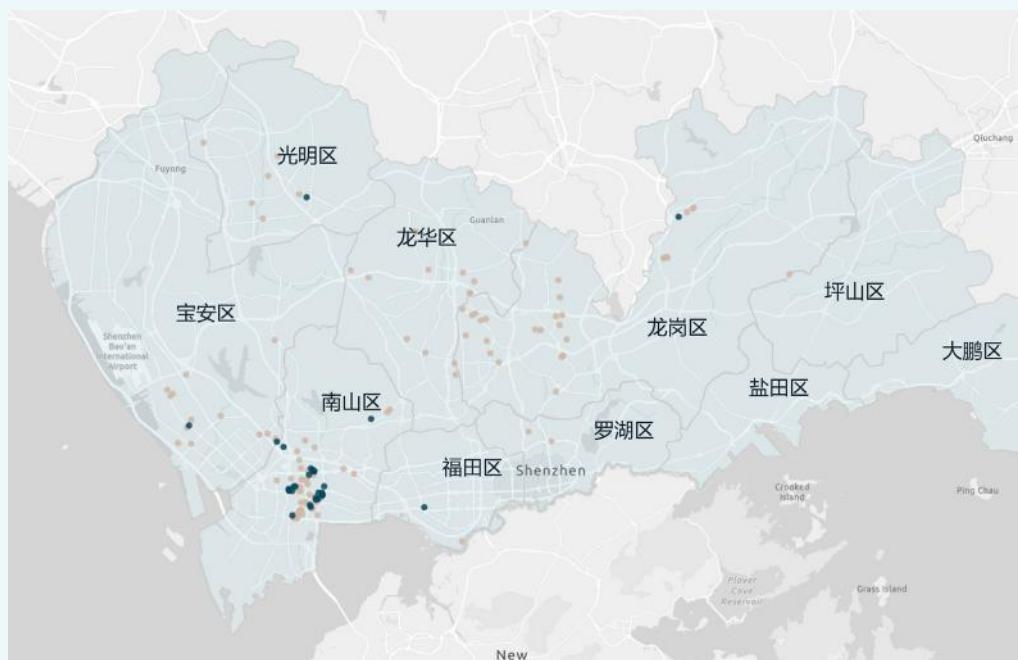
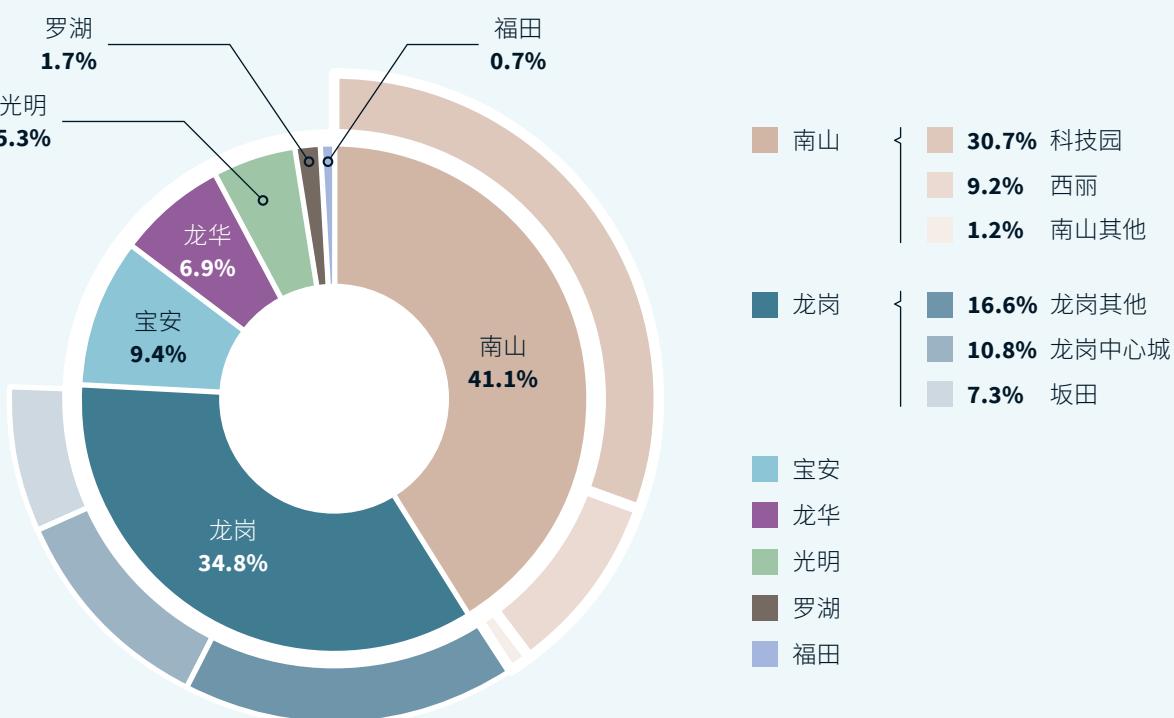


图6.
深圳主要产业办公项目建筑面积分布(按行政区)



注：上述信息基于抽样调研的约1,605万平米产业办公面积样本

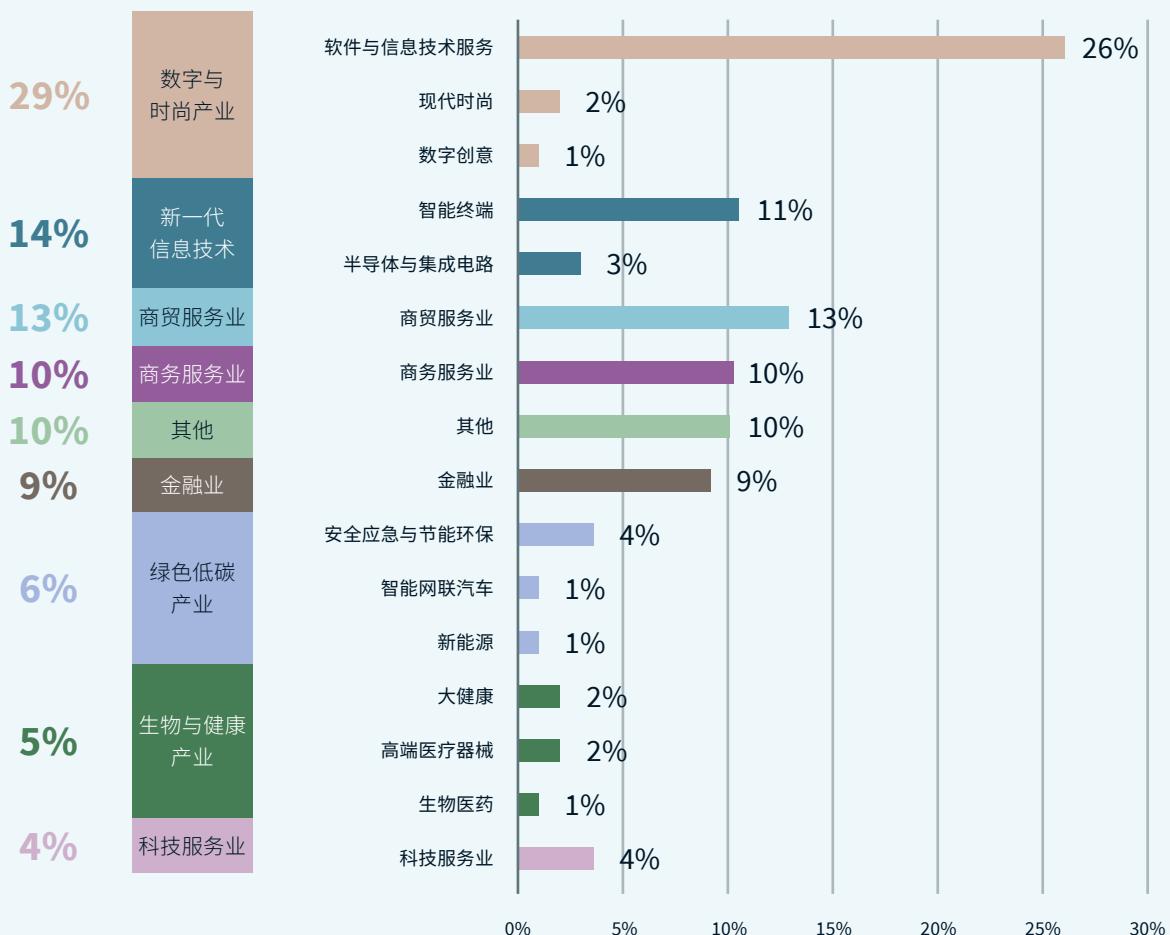
数据来源：睿见数据

整体来看，尽管深圳产业办公项目承接了一部分来自高端装备制造、生物与健康等非传统的办公楼宇企业租户的空间需求，但其最主要租户客群仍与深圳商业办公楼宇有明显重叠。如图7所示，据仲量联行统计的抽样调研的446万平米产业办公面积样本，数字与时尚产业、新一代信息技术产业、商贸服务业、商务服务业与金融业五个行业合计贡献约75%的深圳产业办公面积。

与此同时，产业办公项目的租户群体亦与深圳整体产业发展进程息息相关。对比市区产业办公项目，市郊项目普遍楼龄较新

且靠近新型制造业生产基地，因此承接了更多以半导体与集成电路为代表的新一代信息技术产业，及以环保与新能源为代表的绿色低碳产业的企业租户。而在市区内部，2013年及此后建成的项目内软件与信息技术服务行业租户比例显著提升，与其在该时期的迅猛发展密不可分。

图 7.
深圳优质产业办公项目产业结构



注：上述信息基于抽样调研的约446万平方米产业办公面积样本

数据来源：睿见数据

随着技术变革、产业升级，制造业与服务业业务关联的深化趋势愈发明显。当下，深圳步入产业发展新阶段，为制造服务业这一面向制造业的生产性服务业提供了可观的成长空间，其办公物业需求也处于显著上升期。凭借临近上下游产业链的优势，轨道交通通达性较高、商业配套较为齐全的优质产业办公项目，将有望承接来自制造服务业企业日益扩张的办公空间需

求。近期深圳某二手电子产品平台便因扩张需求于龙华区产业办公项目内租赁超30,000平方米办公空间。此外，产业办公项目较商业办公更具弹性的定价空间，也促使其受到一些具备不动产购置需求的实体企业的青睐。



02

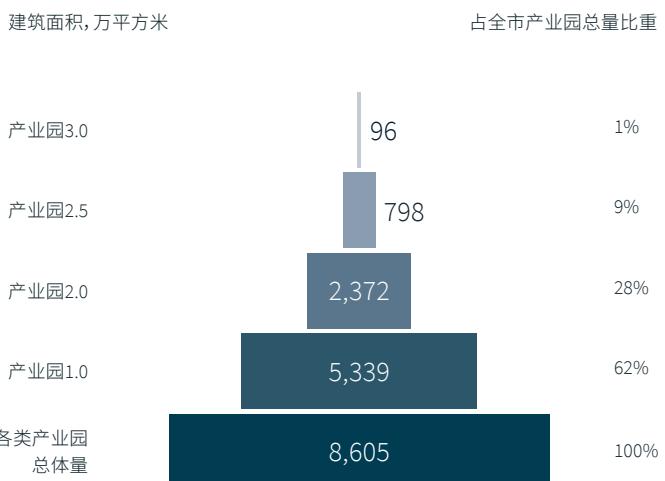
深圳产业园市场现状分析

全市各类产业园总体量

根据仲量联行统计数据，如图8所示，深圳市主要产业平台²内产业园总体量约为8,605万平方米。其中，产业园1.0类型的项目规模达5,339万平方米，占全市总量约62%；而产业园2.0项目总体量则超过2,300万平方米，占全市总量的28%。值得注意的是，深圳市内上述两类硬件设施标准相对较低的产业园项目总体量超过7,700万平方米，两类项目占全市总量比例约90%，占据绝对多数。

反观硬件标准和配套设施更完善的产业园2.5和3.0项目，总体量则分别为798万平方米和96万平方米，仅分别占全市总量约9%和1%。其中，产业园3.0作为深圳“垂直工厂”（又称“工业上楼”）项目的雏形，其体量在全市范围内却相对有限。从产业空间供给的角度分析，深圳产业园市场存在着总体量大但优质项目体量偏少的潜在问题，不利于市内产业的持续发展与转型升级。

图8.
深圳市主要产业平台内各类产业园总量(建筑面积)



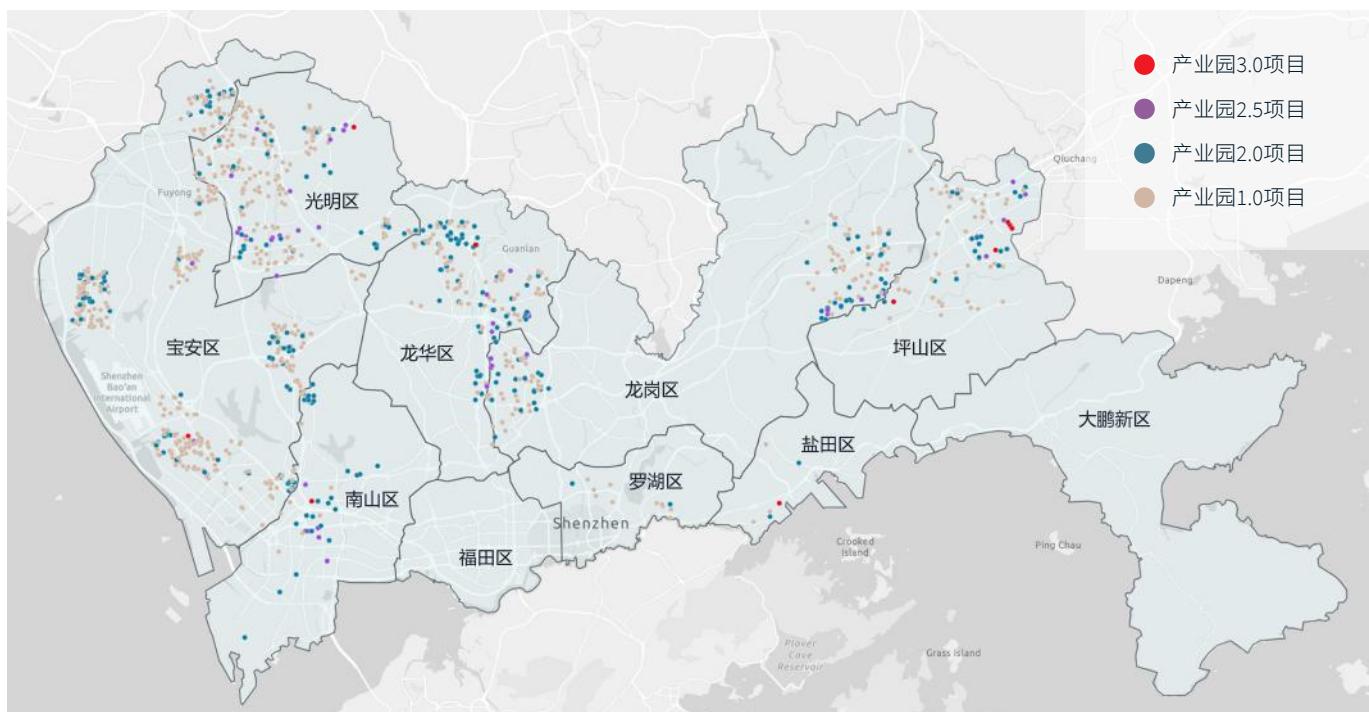
数据来源：仲量联行研究部整理

² “主要产业平台”指深圳国家高新区下属的五个园区以及深圳市科技创新“十四五”规划中定义的“创新聚集区”。

各行政区产业园分布

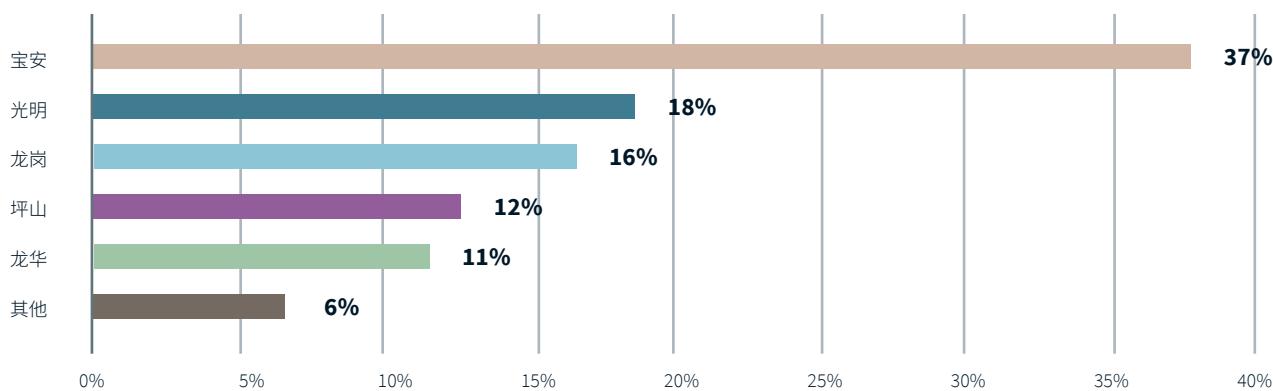
如图9所示，从产业园项目点位分布来看，目前深圳存量产业园多分布于宝安、光明、龙岗、坪山、龙华等行政区，而图10也进一步展示了这些行政区在深圳产业园市场中的重要地位。

图9.
深圳市主要产业平台内产业园项目全景地图



数据来源：仲量联行研究部整理

图 10.
深圳市各区主要产业平台内产业园面积(建筑面积)占比



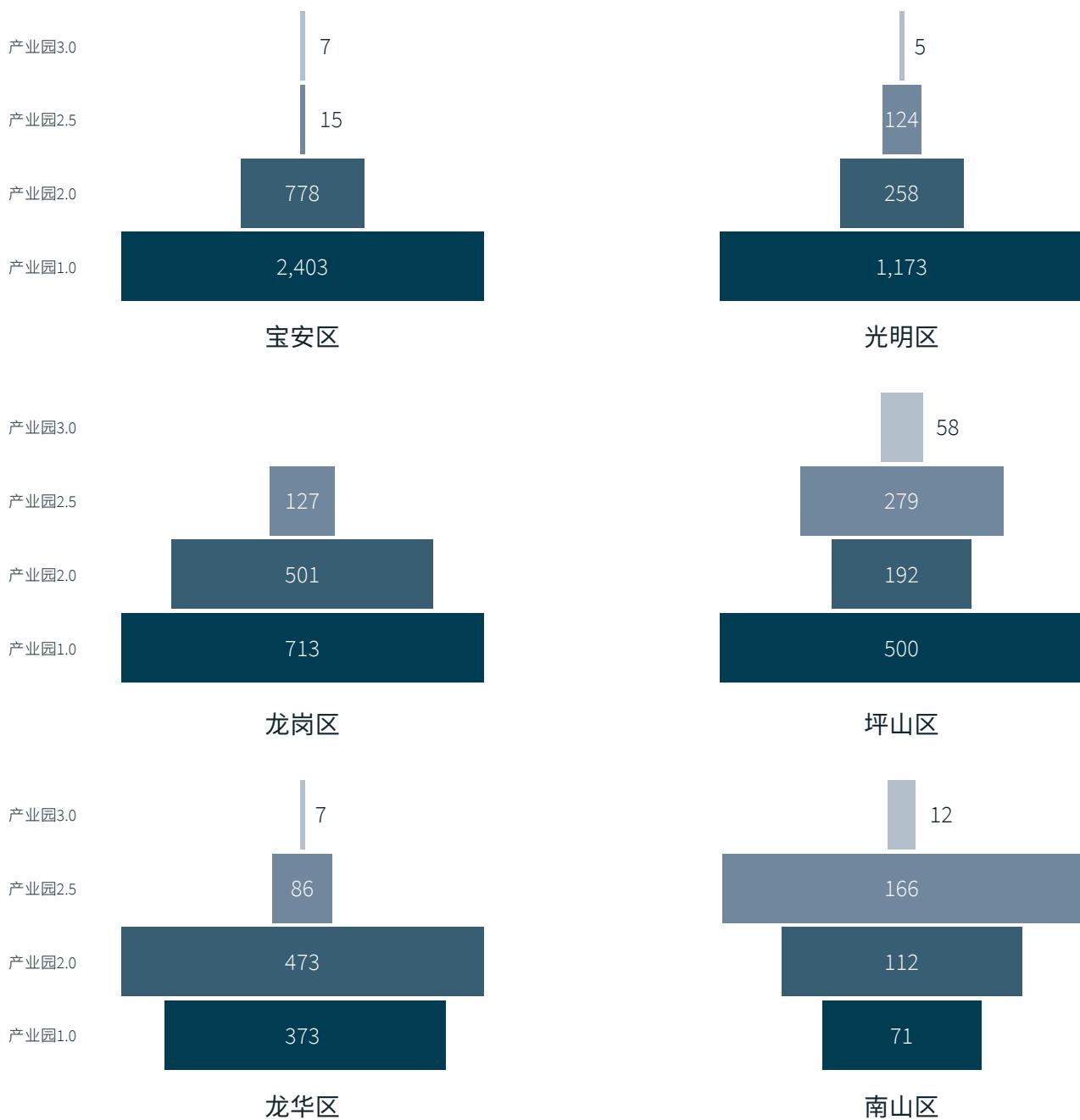
数据来源：仲量联行研究部整理

进一步分析各行政区不同类别产业园的规模结构，如图11所示，可以发现深圳市内产业园体量最大的三个行政区，即宝安、光明和龙岗区，其2.5与3.0项目的总体量占三区产业园总量不到5%，产业园存量大但高硬件标准项目比例较低的问题在此

三个行政区内较为明显。而其他行政区，如坪山、南山，区内各类产业园的规模结构更为合理，产业园2.5和3.0项目总体量在行政区内占比相对可观。

图 11.
深圳市部分行政区主要产业平台内产业园体量一览

建筑面积, 万平方米

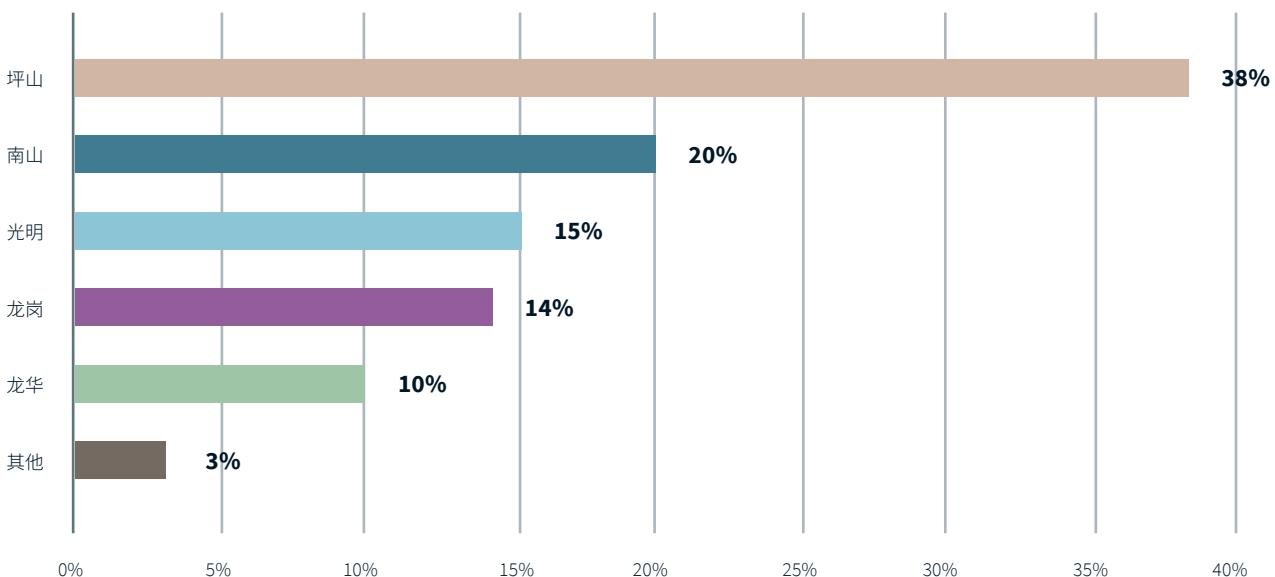


资料来源：仲量联行研究部整理

优质产业园项目分布

如果仅关注产业园2.5及3.0项目，此类产业园在深圳市内的地理分布情况如图12所示，过半数分布在坪山和南山两区之内。其中，坪山区内2.5和3.0标准的产业园建筑面积占全市的38%；可见坪山作为深圳市内最“年轻”的行政区之一，在近年快速发展的历程中，集中了一批深圳市内相对优质的产业空间载体。

图 12.
深圳市各区主要产业平台内2.5和3.0标准产业园面积(建筑面积)占比



数据来源：仲量联行研究部整理

小结

产业转型和产业空间载体的转型发展是相互促进的。制造业的升级和新型产业的兴起，使多样化的生产空间在地区集聚，不同的发展需求催生了不同形态的产业空间载体。与此同时，产业载体的变革也为新产业提供了发展基础，优质的产业空间载体承担了为创新企业提供高品质产业生态运营载体的重要使命。

深圳市产业园的迭代发展充分体现了产业与产业载体协同发展的特性。过去40年，深圳的产业重心经历了加工制造、模仿创新、自主生产创新、创新驱动的一系列转变。在此过程中，深圳的产业园项目跟随着本地产业发展的需求与脚步，同样“推陈出新”，从早期的纯生产型园区，逐步衍生出兼具生产、研发、实验、办公的综合型产业园项目。

现阶段，深圳的产业发展正加快向以科技为核心的全面协同创新转变，并愈发依靠技术进步和创新发展驱动。但是，深圳高标准产业园体量有限、分布不合理的潜在问题与深圳产业创新转型的“新常态”难以匹配，深圳产业空间载体需要快速调整以满足本地产业新的发展诉求。



03

深圳产业发展 对产业载体提出新需求

深圳作为粤港澳大湾区的创意创新中心，具有科技研发与产业创新能力强、各类创新主体有活力、金融支撑体系完整、成熟等优势，在大湾区建设国际科技创新中心过程中具有显著的引领作用。然而，受限于深圳土地要素供给

紧缺的问题，以及市内传统产业空间载体效率较低的现实，设计和建设新一代产业空间载体以实现土地集约化和产业集群化，或将成为新兴产业发展的一大助力。

深圳产业发展潜力与制约因素

产业基础与发展趋势

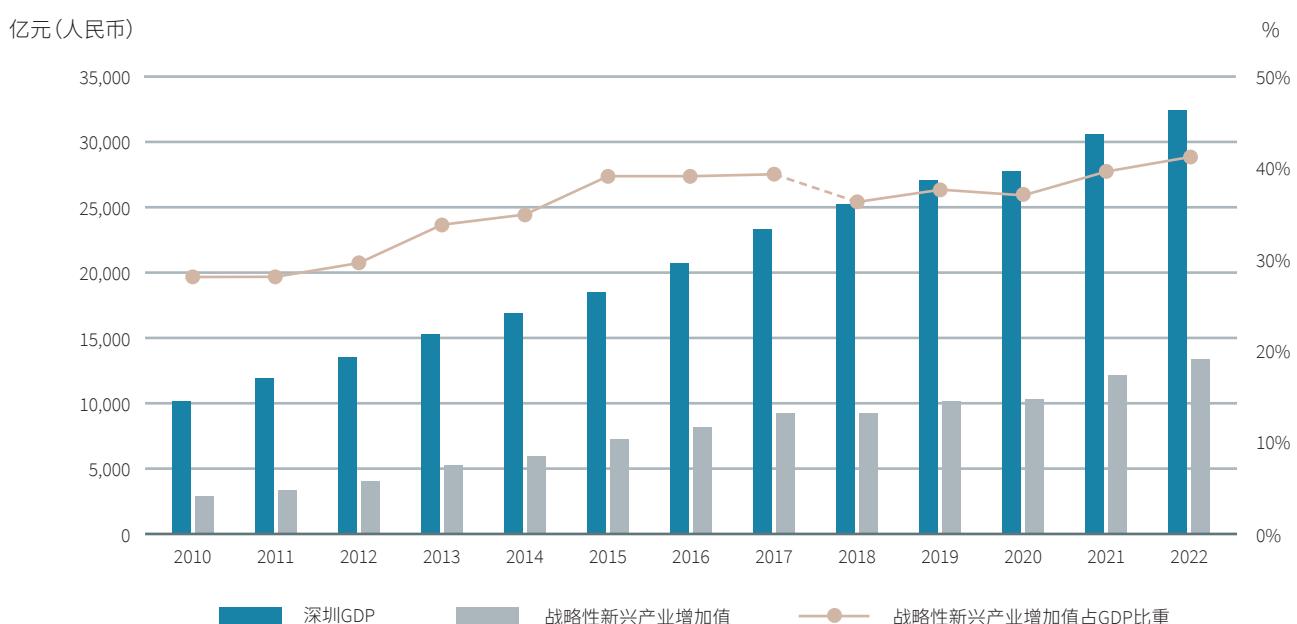
进入21世纪以来，深圳依托过去模仿创新奠定的产业链分工体系和研发能力，在一系列战略性新兴产业领域形成了较强的自主创新能力。2009年，深圳市政府更是立足已有的产业和技术基础，率先于全国制定出台一系列战略性新兴产业振兴发展规划及配套政策。

根据2018年深圳对战略性新兴产业的划分³，深圳主要的战略性新兴产业包括新一代信息技术产业、数字经济产业、高端装备制造产业、绿色低碳产业、海洋经济产业、新材料产业和生物医药产业等七个细分产业领域。这七大战略性新兴产业以研发为主导、技术创新为驱动，有较高的产业附加值。

如图13所示，近年来深圳战略性新兴产业增加值占GDP比重稳步提升，到2022年已经占深圳GDP的40%以上，战略性新兴产业正逐步成为驱动深圳经济高质量发展的重要动能引擎。未来深圳产业空间载体的设计与建设中，战略性新兴产业的角色越来越重要。

³ 即深圳市政府于2018年印发的《深圳市关于进一步加快发展战略性新兴产业的实施方案》。

图 13.
深圳战略性新兴产业增加值



注：从2018年起，深圳发布战略性新兴产业新口径数据，因此2018年及之后年度数据与2010–2017年数据不可比。

数据来源：深圳市统计局

深圳土地资源开发现状

深圳市土地紧缺的问题由来已久。当前，深圳市面积仅为1997.47平方公里(未包含深汕特别合作区)，显著小于其余三个一线城市。具体而言，深圳土地总面积仅为北京的12.17%、上海的31.50%、广州的26.76%，辖区内土地资源较为有限。

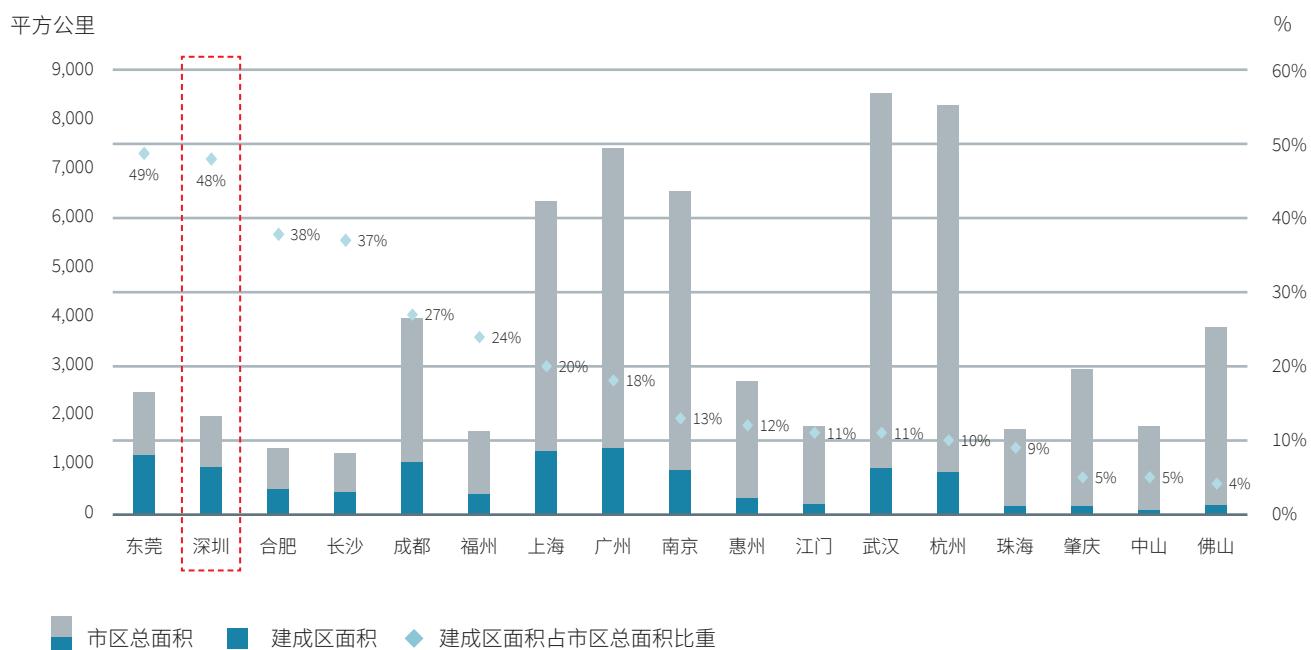
除了土地面积小以外，深圳的土地开发程度过高也是深圳土地问题的一大体现。根据第三次国土调查结果显示，深圳市陆域开发强度⁴已经达到50%，远超30%国际警戒线。

如图14所示，深圳市建成区面积占市区面积的比例在全国各个主要城市以及粤港澳大湾区内地九市之中，已处于第一梯队且显著高于其他城市，仅略低于东莞。而深圳市基本生态控制线范围内的土地面积则为974.5平方公里⁵，占全市面积约48.76%，接近深圳市总面积的一半。

⁴ 即城市建设用地占城市总面积的比例。

⁵ 根据深圳市政府2005年11月份实施的基本生态控制线管理相关规定。

图 14.
中国部分城市市区及建成区面积



数据来源：住房和城乡建设部，《2022年城市建设统计年鉴》

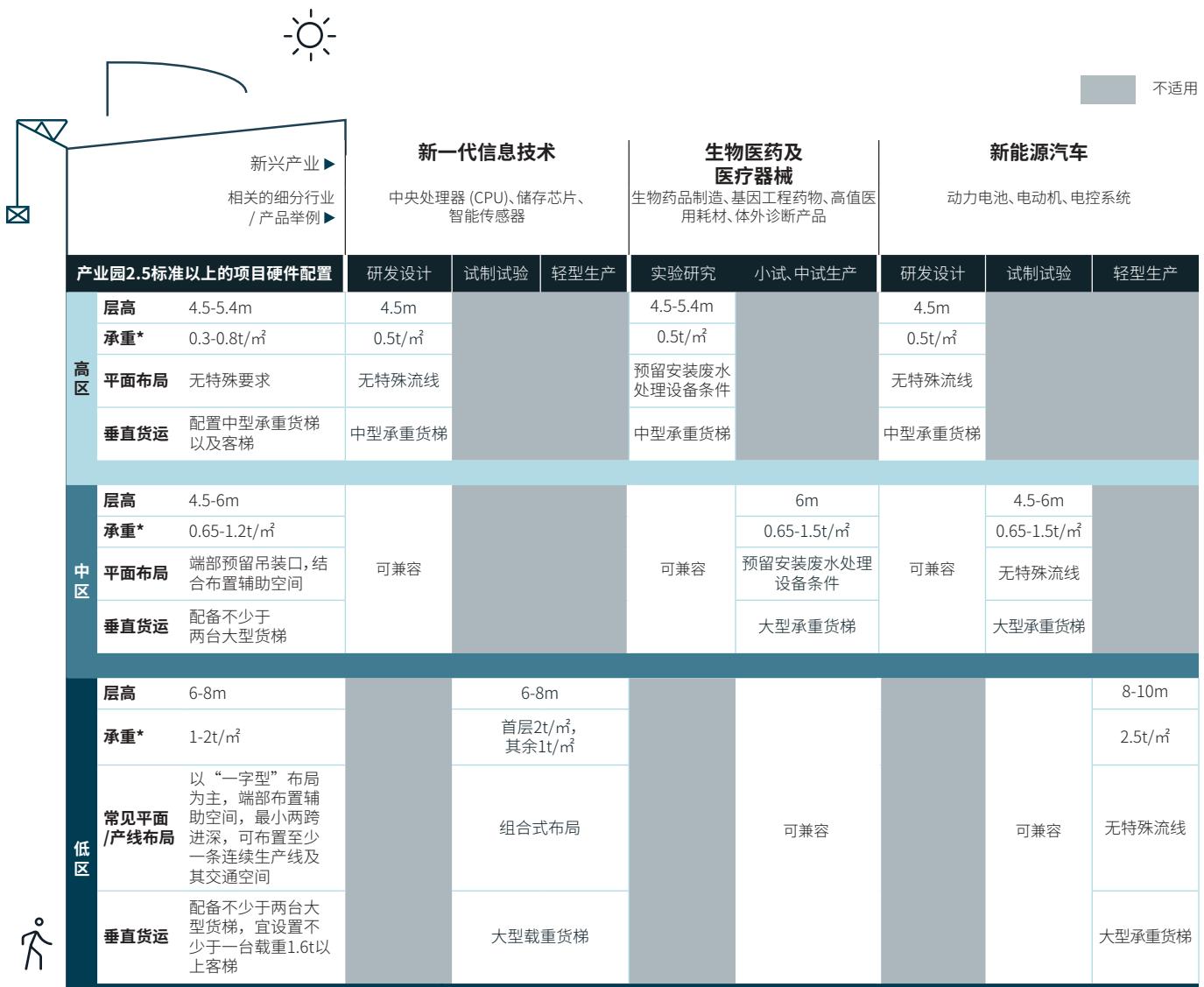
结合上述数据可以看出，在保证经济与社会可持续发展的前提下，深圳可供开发的增量土地资源已经基本见顶。但是，本地产业发展与转型依然无比需要土地这一基本生产要素的支撑，此类诉求已经与深圳开发用地窘迫的现状形成了明显的冲突、甚至“难以为继”的矛盾。在此情况下，在空间上将产业链上下游

进行垂直化布局，以优化存量产业空间和提升存量土地，尤其是工业土地的投资、利用效率，将深圳的城市产业空间的“存量”变为“增量”的“垂直工厂”举措，已是“箭在弦上”。

新兴产业发展催生新型产业园需求

传统低容积率、功能单一、缺乏全产业链配套的产业空间载体难以满足新兴产业的需求。标准多样化、产品功能复合化、有完善产业链协作配套的新一代产业园将成为承载未来深圳产业高质量发展的重要载体。

图 15.
主要新兴产业全流程生产环节的空间硬件需求



图例:

- 新兴产业▶ 相关的细分行业 / 产品举例▶
- 新一代信息技术 中央处理器 (CPU)、储存芯片、智能传感器
- 生物医药及 医疗器械 生物药品制造、基因工程药物、高值医用耗材、体外诊断产品
- 新能源汽车 动力电池、电动机、电控系统
- 不适用

产业园2.5标准以上的项目硬件配置

产业园2.5标准以上的项目硬件配置		研发设计	试制试验	轻型生产	实验研究	小试、中试生产	研发设计	试制试验	轻型生产
高区	层高	4.5-5.4m	4.5m		4.5-5.4m		4.5m		
	承重*	0.3-0.8t/m ²	0.5t/m ²		0.5t/m ²		0.5t/m ²		
	平面布局	无特殊要求	无特殊流线		预留安装废水处理设备条件		无特殊流线		
	垂直货运	配置中型承重货梯以及客梯	中型承重货梯		中型承重货梯		中型承重货梯		
中区	层高	4.5-6m			6m		4.5-6m		
	承重*	0.65-1.2t/m ²			0.65-1.5t/m ²		0.65-1.5t/m ²		
	平面布局	端部预留吊装口，结合布置辅助空间	可兼容		预留安装废水处理设备条件		无特殊流线		
	垂直货运	配备不少于两台大型货梯			大型承重货梯		大型承重货梯		
低区	层高	6-8m		6-8m				8-10m	
	承重*	1-2t/m ²		首层2t/m ² , 其余1t/m ²				2.5t/m ²	
	常见平面 /产线布局	以“一字型”布局为主，端部布置辅助空间，最小两跨进深，可布置至少一条连续生产线及其交通空间		组合式布局		可兼容		无特殊流线	
	垂直货运	配备不少于两台大型货梯，宜设置不少于一台载重1.6t以上客梯		大型载重货梯				大型承重货梯	

生产关键环节设备或工艺的特殊要求

采用计算机软件进行电气功能仿真、布局布线模拟对环境要求宽松灵活。	光刻等工艺精度达亚微米至纳米级别，对建筑的防震动要求高。	防止微生物污染的无菌工艺需实验室满足环境洁净度指标，医疗器械行业对于建筑的防震动性能亦有一定要求。	药品冷冻干燥、存储转移等工艺使用的冻干机、液氮罐等设备有层高与承重要求。防止微生物污染的无菌工艺需十万级洁净厂房。医疗器械行业对于建筑的防震动性能有一定要求。	采用计算机软件进行整车数字化仿真对环境要求宽松。	整车试验有较高的货运和承重要求，但试验规模小。	汽车生产冲压、焊接、组装等工序对货运与承重要求高。
----------------------------------	------------------------------	---	---	--------------------------	-------------------------	---------------------------

备注 *：各行业的承重要求按照行业普遍需求进行估算，但不同企业主体的相关需求可能存在个体差异。

资料来源：仲量联行研究部整理

产业空间载体硬件需求

新兴产业发展催生的新型产业园需求，贯穿研发、试制试验、生产等全流程生产环节，在空间硬件设计建设上，新型产业园需要充分考虑层高、载重、平面布局和垂直货运等设计要求。

- 为满足研发和试制试验的需求，需要较高的层高用以容纳先进设备和实验室设施；
- 针对生产环节的需求，需要更大的载重用以满足大型设备和生产线的使用；
- 在平面布局上，需要更合理的布局设计以最大化利用空间并提高生产效率；
- 为方便货物运输和物流配送，垂直货运系统需要实现快速、高效的货物运输。

通过满足这些设计要求，新型产业园能够为新兴产业提供先进、适用的空间环境，促进产业的创新和发展。



The diagram illustrates the spatial hardware requirements for different industries across three vertical zones: High Zone, Middle Zone, and Low Zone. The requirements include layer height, load-bearing capacity, plane layout, and vertical transport.

新兴产业 ► 相关的细分行业 ► / 产品举例		增材制造 3D 打印			高端装备制造 精密仪器 精密智能仪表及工业传感设备			工业母机 数控机床及主要零部件			
		研发设计	试制试验	轻型生产	研发设计	试制试验	轻型生产	研发设计	试制试验	轻型生产	
高区	层高	4.5m			4.5m			4.5m			
	承重*	0.5t/m ²			0.5t/m ²			0.5t/m ²			
	平面布局	无特殊流线			无特殊流线			无特殊流线			
	垂直货运	中型承重货梯			中型承重货梯			中型承重货梯			
中区	层高	可兼容		一般标准			可兼容				
	承重*					1.2t/m ²					
	平面布局					无特殊要求					
	垂直货运					大型承重货梯					
低区	层高					6-8m			6-8m		
	承重*					首层2t/m ² , 其余1t/m ²			首层2t/m ² , 其余1t/m ²		
	常见平面 /产线布局			可兼容		无特殊要求			端部式布局		
	垂直货运					大型承重货梯			总承重>14t		

Notes:

- 采用计算机软件进行3D模型设计对环境要求宽松。
- 工业级3D打印机有层高与承重要求。
- 采用计算机软件进行工程制图、机械设计对环境要求宽松。
- 零件切削、研磨等铸造加工工艺达亚微米级需要极高的防震动能力，以及防噪能力。
- 采用计算机进行机床力学结构等理论设计对环境要求宽松。
- 金属锻压成型等工艺环节的精密机床有较高承重和防震动要求。

备注 *：各行业的承重要求按照行业普遍需求进行估算，但不同企业主体的相关需求可能存在个体差异。

资料来源：仲量联行研究部整理

产业空间载体满足产业间协作需求

随着技术创新与工业设计的互相促进作用，前者包括云计算、大数据和区块链，部分新兴制造业的核心研发与试制试验环节，与创新中心的物理空间距离逐渐缩短。

因此，战略性新兴产业的发展需要新一代产业园能够促进产业间协作与产业链上下游整合，缩短“研发—制造”间的距离，从而

加快技术交流、应用和迭代。产业间协作与产业链整合对新一代产业园提出了更多样化的需求，人才、市场、上游供应链等因素也成为新兴产业选址的重要因素。

小结

深圳战略性新兴产业的发展需要新的产业空间载体。战略性新兴产业增加值占深圳市GDP比重已超过40%，随着战略性新兴产业规模持续扩大，需要以高质量产业空间保障先进制造业发展，高标准优质产业园市场需求也持续上升。

传统产业园区主要是提供标准化的厂房和基础设施，满足企业的基本需求。而在产业园3.0时代，产业园区开始注重构建完整的产业链生态系统，通过引入不同环节的企业和服务提供商，形成产业链的完整闭环，同时根据产业的特点和需求，提供功能多样化的空间设计和布局。新型产业园不仅要提供研发、试制试验等上游环节所需的高标准硬件设施和科研支持，还要为生产、加工、制造等环节提供先进的生产设备和工艺技术支持，更要提供物流、仓储、配送等下游环节所需的便捷物流网络和专业服务支持。

与产业办公项目相比，在2.0基础上进一步完善的产业园2.5和新设计建设的产业园3.0产品通常是综合性的产业生态系统，除了提供办公空间、研发实验室、生产制造设施、物流装卸等各个环节所需的设施和服务以外，还需要提供专业化物业管理、全方位园区生活服务配套。这种**综合性设计**能够满足产业链上下游的需求，缩短“研发—制造”间的距离，加快技术交流、应用和迭代，促进产业的协同发展。

产业园2.5和3.0产品相比传统的产业园，其核心特点在于各项功能集成度、土地利用效率更高。对于深圳来说，在土地资源有限的制约之下，建设高标准产业园3.0产品，“**垂直工厂**”更符合新兴产业长期、可持续发展的需求。

因此，新兴产业所需要的新型产业空间载体的“新”不仅仅表现在硬件的“新”，更体现在其能够满足新兴产业实现产业协作和产业链整合的发展需求，也同时符合深圳土地供给的现实，巩固深圳在粤港澳大湾区先进制造业和研发中心的地位，是相对于旧有产业空间载体的一种革新式产品。





04

产业空间载体 “向上突破”之路

大湾区产业间协作 催生新型复合产业园

知识网络引领产业集聚

创新要素在新兴产业中愈发重要，不同行业、不同企业在空间上的集聚加快了分散的研发与技术信息在产业间的共享交流与交换，从而形成了一个知识与技术网络。这样的知识与技术网络将不同产业上下游整合为一体化的产业生态圈，逐渐形成了集聚向产业链上游靠拢的趋势。不同于过去产业园通常是围绕生产环节的产业集聚，**新型产业园围绕研发和试制试验环节，依靠知识网络的引领形成新形态的产业集聚。**

深圳工业设计引领湾区创新与转化

深圳是粤港澳大湾区的创意创新中心，工业设计中心数量位居全国第一阵营⁶，而工业设计正是创新链的起点、价值链的源头，并结合云计算、大数据和区块链等技术赋能产品和行业。因此，**对于战略性新兴产业而言，深圳绝对是其发展的沃土，此类高附加值的产业必然拥有与工业设计等生产服务类产业聚集发展、共享产业发展资源和要素，以加快研发、设计转化为终端产品的诉求。**

⁶ 资料来源：深圳市工业设计行业协会。

产业功能复合化集聚

大湾区现代产业体系的高质量发展中，城市间既要分工又要协作，产业链整合的重要性愈发显现。产业链上下游的整合与产业间协作的过程，需要产业载体提供办公、试制试验（中试）、生产、市场营销等不同的功能。

产业园区、产业办公以及相关配套设施等多种功能的产业载体集聚形成不可分割的功能组合，能够吸引各类新兴产业的落地，促进知识与技术、信息与市场的交流共享，带来新兴产业核心技术与生产工艺转化率的提升，从而加快产业集群的实现。

贯穿生产全流程各环节，赋能产业链上下游纵向协作与产业间横向协同配套的复合型新型产业园逐渐成为未来产业空间载体的发展趋势。



未来产业空间 载体特征

设计标准多样化

战略性新兴产业涉及领域广，具有复杂多样化的特征，这决定了产业园的迭代升级没有单一的发展路径和统一的建设标准。优质的产业空间载体承担了为创新企业提供高品质产业生态运营载体的重要使命，基于不同生产工艺与设备需求，定制化设计建设新型产业园的软硬件设施或将成为未来产业空间载体核心竞争力之一。

服务生态建设多元化

随着产业空间载体的硬件水平和功能定位的转型升级，传统产业园区单一围绕行政审批提供的相关服务配套模式逐渐难以满足需求，越来越需要新一代产业载体提升服务各类创新主体、聚合创新要素、延长产业链条等的综合运营水平。因此，在服务内容上，要更加注重培育新兴重点产业和产业链，提供集政务服务、政策咨询、金融支撑、技术创新支持、产品运营辅导、物业管理与生活配套服务等于一体的多元化服务生态。



未来深圳产业空间载体发展注意点

1 迎难而“上”

上文通过对深圳主要产业平台的各类型存量产业园项目盘点，2.5和3.0项目占比仅达总存量10%，预示着2.5类型以下项目，将难以满足战略性新兴行业集研发、轻生产和办公为一体的产业空间需求。

另一方面，当产业园3.0产品还在发展之中，4.0项目已悄然出现。新建的坪山新能源汽车产业园作为该区重点打造的新能源汽车产业的载体配套，在硬件指标方面，低区打造了“三首层”空间，荷载2.5吨/平方米，层高最高达10米。垂直运输方面，货车通过坡道直达3楼运输卸货；并设计了2部载重达5吨的“超大汽车货梯”，供小型汽车乘坐直上17层高楼。

从市场角度而言，建设高标准产业园3.0产品能够适应产业转型升级的需求，符合新兴产业发展趋势，低质量产业园则面对存量和新项目的直接竞争。

3 合理配置土地供给、客制化建设高标准产业园

新一代产业有独特的设备与工艺需求，对产业链的整合和配套提出了更高的要求。依据不同产业的特色，通过深化土地整备和“工改工”城市更新项目，合理配置工业用地供给，客制化设计建设高标准3.0产业园区，将是深圳产业发展的长期发展目标。

2 增加适用配套、存量载体提质扩容

提升深圳产业空间载体的土地利用效率，实现集约化发展，最重要的是现有传统产业空间载体的提质增效。通过对存量1.0和2.0产业园的升级改造，增加产业链适用性配套、提升物业管理与生活配套服务水平，促进园区各类产业整合协作、提升创新创业人才的生活品质，能够最大效率地扩大优质产业园的供给，满足本地新兴产业研发与生产的短期规模需求。

4 因地制宜建设“垂直工厂”

“垂直工厂”充分利用了城市的纵向空间以实现产业链布局的集约化和紧凑化，在缓解土地用地紧缺、挖掘土地利用潜力的同时，还提升了亩产效益，强化了产业链协作。但与此同时，要认识到此类产品设计建设的高要求决定了其产品成本的提升，从经济效益的层面综合考虑，较高附加值的工业产业是“垂直工厂”的最佳目标客户。

小结

未来的新型产业园将会是充分满足战略性新兴产业发展需求的产业空间载体。而深圳作为中国产业园建设的先行者，其设计建设新型产业园的经验和道路，会对产业转型升级中的城市，提供产业空间与产业实现协同发展的宝贵参考与借鉴。

作者

曾丽

华南区研究部总监
仲量联行
silvia.zeng@jll.com

张栋磊

华南区研究部高级分析师
仲量联行
dylan.zhang@jll.com

许佳苗

华南区研究部高级分析师
仲量联行
veronica.xu@jll.com

业务联系人

吴仲豪

华南区董事总经理
仲量联行
jex.ng@jll.com

夏春毅

深圳董事总经理
仲量联行
edward.xia@jll.com

张宁

华南区产业与物流服务部总监
仲量联行
amy.zhang@jll.com

古振鹏

深圳产业与物流服务部总监
仲量联行
ben.gu@jll.com

李文杰

深圳商业地产部总监
仲量联行
alfred.li@jll.com

特别贡献

吴震东

高级商务运营总监
仲量科技
ericzd.wu@jll.com

孟莲

客户解决方案总监
仲量科技
lian.meng@jll.com

谢正

分析部总监
仲量科技
max.xie@jll.com

王文锐

分析师
仲量科技
raymond.wang@jll.com

仲量联行大中华区分公司
北京

北京市
朝阳区针织路23号
国寿金融中心8层
邮政编码 100004
电话 +86 10 5922 1300

成都

四川省成都市
红星路3段1号
成都国际金融中心1座29层
邮政编码 610021
电话 +86 28 6680 5000
传真 +86 28 6680 5096

重庆

重庆市
渝中区民族路188号
环球金融中心45楼
邮政编码 400010
电话 +86 23 6370 8588
传真 +86 23 6370 8598

广州

广东省广州市
天河区珠江新城珠江东路6号
广州周大福金融中心
2801-03单元
邮政编码 510623
电话 +86 20 2338 8088
传真 +86 20 2338 8118

杭州

浙江省杭州市
上城区新业路228号
杭州来福士中心
T2办公楼802室
邮政编码 310000
电话 +86 571 8196 5988
传真 +86 571 8196 5966

南京

江苏省南京市
中山路18号德基广场
办公楼2201室
邮政编码 210018
电话 +86 25 8966 0660
传真 +86 25 8966 0663

青岛

山东省青岛市
市南区香港中路61号
远洋大厦A座2308室
邮政编码 266071
电话 +86 532 8446 8816
传真 +86 532 8579 5801

上海

上海市
静安区石门一路288号
兴业太古汇香港兴业中心一座22楼
邮政编码 200041
电话 +86 21 6393 3333
传真 +86 21 6393 3080

沈阳

辽宁省沈阳市
沈河区北站路61号
财富中心A座21层
邮政编码 110013
电话 +86 24 3195 8555

深圳

广东省深圳市
福田区中心四路1号
嘉里建设广场第三座19楼
邮政编码 518048
电话 +86 755 8826 6608
传真 +86 755 2263 8966

天津

天津市
和平区南京路189号
津汇广场2座3408室
邮政编码 300051
电话 +86 22 5901 1999

武汉

湖北省武汉市
硚口区京汉大道688号
武汉恒隆广场办公楼3908-09室
邮政编码 430030
电话 +86 27 5959 2100
传真 +86 27 5959 2155

西安

陕西省西安市
雁塔区南二环西段64号
凯德广场2202-03室
邮政编码 710065
电话 +86 29 8932 9800
传真 +86 29 8932 9801

香港

香港鲗鱼涌英皇道979号
太古坊一座7楼
电话 +852 2846 5000
传真 +852 2845 9117
www.jll.com.hk

澳门

澳门南湾湖5A段
澳门财富中心16楼H室
电话 +853 2871 8822
传真 +853 2871 8800
www.jll.com.mo

台北

台湾台北市信义路5段7号
台北101大楼20楼之1
邮政编码 11049
电话 +886 2 8758 9898
传真 +886 2 8758 9899
www.jll.com.tw

关于仲量联行

200多年来，作为全球领先的商业地产服务和投资管理公司，仲量联行(纽交所交易代码：JLL)始终致力于协助客户投资、建造、租赁和管理各类办公、工业、酒店、住宅和零售等物业。作为《财富》500强企业，公司2022财年收入达209亿美元，业务遍及全球80多个国家，员工总数超过103,000人。我们秉承“塑造房地产的未来，让世界更美好”的企业宗旨，整合全球平台资源并深耕本地市场，携手客户、员工和社群“向光而为”。JLL是仲量联行的品牌名称以及注册商标。更多信息请浏览www.joneslanglasalle.com.cn

仲量联行微信号



仲量联行小程序

