



深圳市思睿产业发展研究中心

决策资讯

2017年第1期(总第37期)

二〇一七年三月二十二日

本期导读

【专题研究】

深圳市特色工业园发展现状与策略研究

【他山之石】

国外典型园区经验借鉴

【研究动态】

【专题研究】

深圳市特色工业园发展现状与策略研究

一、项目背景

2015年5月8日，国务院印发《中国制造2025》，指出制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。同时，新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。必须紧紧抓住这一重大历史机遇，按照“四个全面”战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，力争把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国。

深圳市作为改革开放的桥头堡，从上世纪八十年代的“三来一补”，到九十年代大力发展高新技术产业，自主创新能力得到显著提升。2009年开始，深圳先后推动七大战略性新兴产业发展。2013年，深圳开始布局五大未来产业。历经多次产业转型升级，当前，随着互联网技术的不断发展以及制造业服务化趋势越来越明显，深圳市二、三产结构开始出现较为明显的变化，与此同时，商务办公、写字楼林立，总部经济、金融、互联网、电子商务等现代服务业对制造业空间的挤压也愈加明显。工业园区是制造业发展的重要载体，2008年开始，深圳启动特色工业园的认定工作，目前已认定9批共五十多家特色工业园。

二、深圳市特色工业园区发展现状分析

1. 深圳市特色工业园认定情况

为加快深圳市工业区转型升级与改造，提高土地集约利用效率，促进产业集聚发展，增强工业综合竞争力，深圳市经贸信息委、财政委联合制定了《深圳市特色工业园认定管理办法》，对全市特色工业园区进行认定与资助。从2008年开始，每年认定1次，截止目前全市已认定特色工业园9批共计54家，其中包括2016年认定的3家特色工业园示范园。见表1、图1。

表 1 2008-2016 年深圳市特色工业园及示范园基本情况表

序号	园区名称	特色主导产业	认定年度
1	深圳市华美金属材料产业园区	金属材料	2008
2	深圳市长城开发科技工业园	信息存储	2008
3	中国（深圳）设计之都创意产业园	工业设计	2008
4	深圳市新健兴科技工业园	电子器件	2008
5	深圳市南山医疗器械产业园	医疗器械	2008
6	深圳市兴业机械装备工业园	机械装备	2008
7	深圳市百旺信高科技工业园	数字化装备	2009
8	深圳市上沙创新科技园	移动终端和通信技术	2009
9	深圳市汇业科技园	数码视听产品	2009
10	深圳市银星高科技工业园	计算机外设	2009
11	深圳市嘉安达科技工业园	LED	2009
12	深圳市利金城科技工业园	电子触摸屏	2010
13	深圳市知己工业园	手机配件	2010
14	深圳市安防工业园	安防设备	2010
15	深圳市高新奇高新技术创业园	通讯终端	2010
16	深圳市粮食集团观澜工业园	汽车电子	2010
17	深圳市联建科技工业园	新一代移动通信	2011
18	深圳市硅谷动力清湖半导体照明产业园	半导体照明	2011
19	深圳市上雪科技工业城	手机及配件	2011
20	深圳市新木盛低碳产业园	低碳节能	2011
21	深圳市富源工业城	数码视听	2012
22	深圳市中海信科技园	汽车电子	2012
23	深圳市力嘉创意文化产业园	高端印刷与创意	2012
24	深圳市数字硅谷.横岗产业园	智能终端	2012
25	深圳市正威科技精密控制线缆产业园	精密控制线缆	2012
26	深圳市华联工业区	LED 照明	2012
27	南山云谷创新产业园	互联网	2013
28	智恒产业园	互联网	2013
29	东方建富愉盛工业园	移动智能终端	2013

30	德金工业园	数据通信	2013
31	粤深钢科技创新园	光机电一体化	2013
32	海能达科技园	专业数字通信	2013
33	宝福李朗珠宝文化产业园	珠宝	2013
34	赛兔数码科技园	手机及配件	2013
35	尚荣医疗器械产业园	医疗器械	2013
36	长圳长兴科技工业园	电子元器件	2013
37	华丰(塘尾)科技园	通讯网络设备	2014
38	宏发(塘头)科技园	安防系统	2014
39	红门科技园	光电产业	2014
40	陈文礼工业园	通讯终端	2014
41	硅谷动力·十一园	通讯网络设备	2014
42	雄滔科技园	新能源电池	2014
43	鸿业工业园	计算机外设	2015
44	华丰圳宝工业区	半导体照明	2015
45	汉海达高新产业园	半导体照明	2015
46	科彩工业园	包装印刷	2015
47	深圳市福宁高新产业园	生命健康	2016
48	深圳市银台(坪地)高新技术产业园	电子元器件	2016
49	深圳市东江科技工业园	模具	2016
50	深圳市硅谷动力·第十园	移动通信设备	2016
51	深圳市新田创新工业园	移动通信设备	2016
52	深圳市南山医疗器械产业园	医疗器械(示范园)	2016
53	深圳市中海信科技园	汽车电子(示范园)	2016
54	深圳市嘉安达科技工业园	LED(示范园)	2016

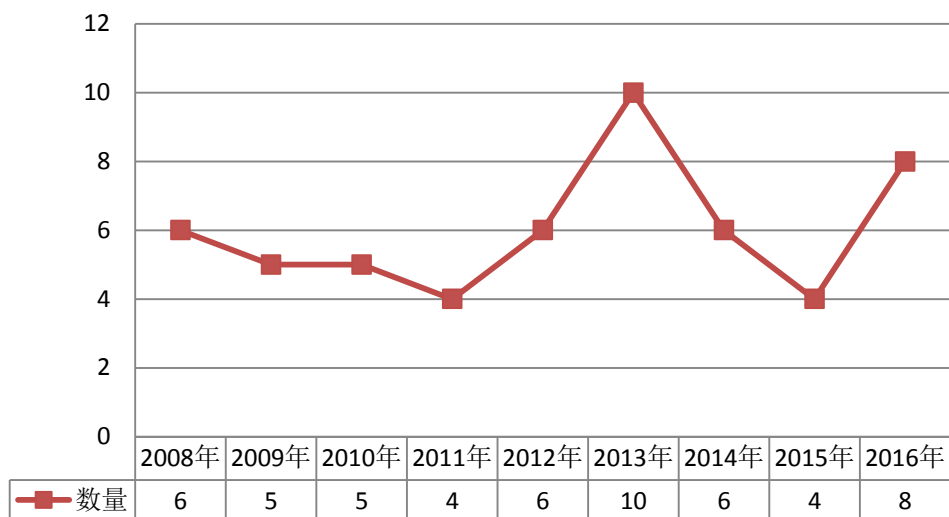


图 1 2008-2016 年特色工业园认定数量¹（单位：家）

从行政区分布来看，截至 2016 年，宝安、龙岗、龙华三个区（新区）分别以 13 家、11 家和 9 家分列前三²。见图 2。

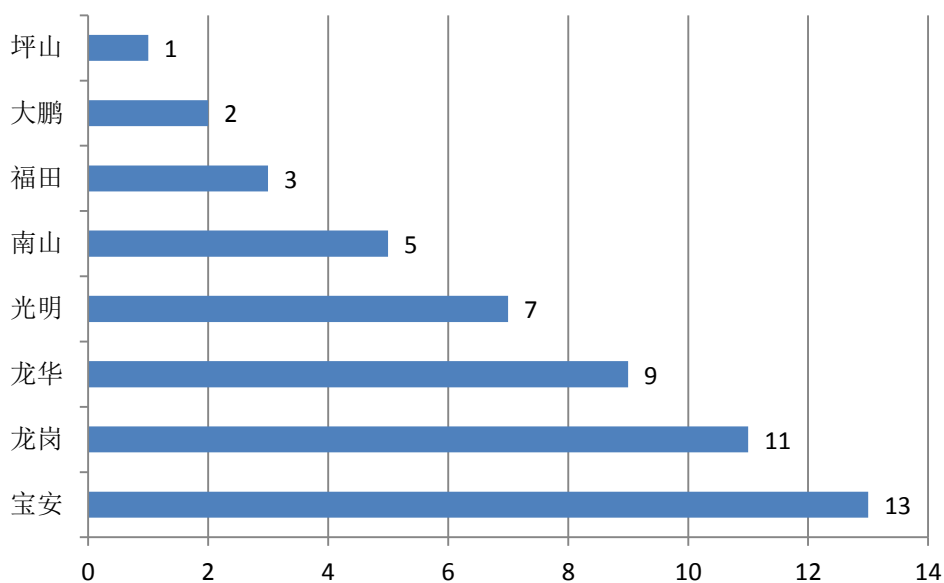


图 2 2008-2016 特色工业园区区域分布（单位：家）

¹ 注：此处 2016 年数据包括了 3 家特色示范园

² 注：特色示范园是在原有特色工业园基础上认定，此处数据已剔除 2016 年认定的 3 家特色示范园

2.深圳市特色工业园资助情况

(1) 资助重点

深圳市特色工业园资助主要扶持各园区以某一主导产业为基础，适应市场竞争、产业升级和城市化进程对产业集聚的要求，以产业链完善配套为目标，以优势骨干企业为主体，适当集中布局建设、合理分工协作，打造专业化园区。在符合城市发展总体规划和产业布局规划的前提下，优先鼓励利用旧工业区改造，通过厂房再造和产业置换，发展特色工业园。重点支持高新技术产业、先进制造业和传统优势产业等我市重点发展领域的特色工业园的建设。

(2) 资助方式

深圳市特色工业园的资助资金均为事后资助，2011年之前三年的特色工业园资助资金从市产业技术进步资金中安排，每年的预算安排不固定；2012年开始从市产业转型升级专项资金中安排，每年预算最高不超过3000万元。

(3) 资助力度

2008-2015年，市财政共拨付特色工业园资助资金11285.77万元，其中规划费用资助542.44万元，公共服务平台和园区信息化建设费用资助10743.33万元，见图3，各年份资助情况见图4。

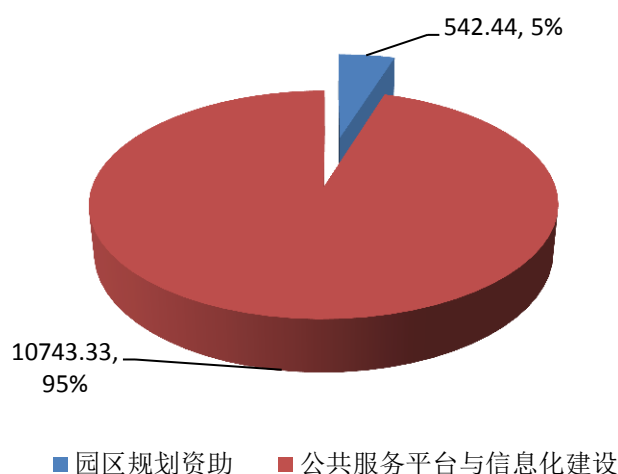


图3 2008-2015年深圳市特色工业园资助分类比较（单位：万元）

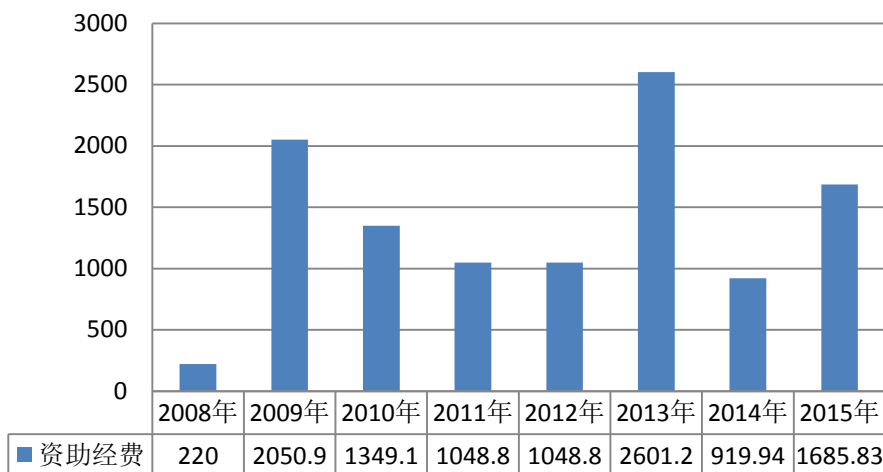


图 4 2008-2015 年深圳市特色工业园各年份资助比较 (单位: 万元)

3. 深圳市特色工业园资助绩效分析

(1) 经济产出效益

统计发现, 经认定的特色工业园无论在产业集聚度方面, 还是在经济产出效益方面均得到了较为明显的提升。见图 5、6 和 7。

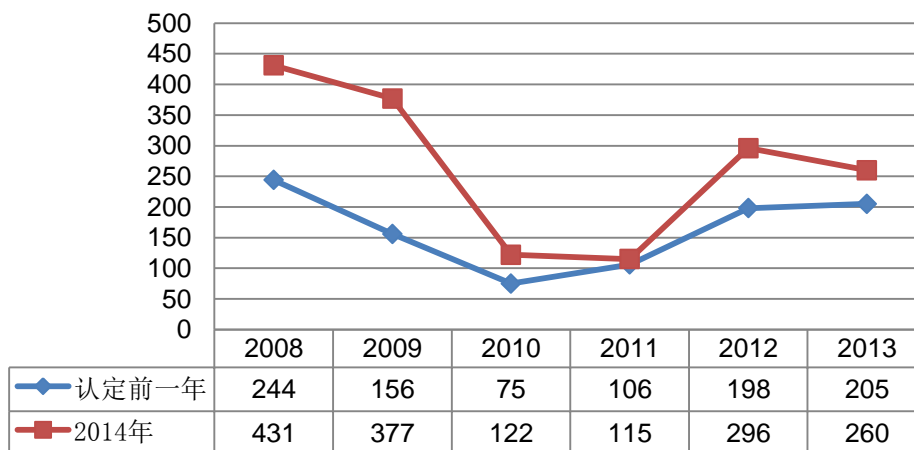


图 5 认定前后产值比较 (单位: 亿元)

从上图可以看出, 2008-2013 年认定的特色工业园与 2014 年相比, 产值均有不同幅度的增加, 特别是 2008、2009 年认定的两个批次园区, 经过几年的努力, 提升幅度达到 76.6% 和 140%。

在单位面积产出方面, 也是 2008 和 2009 年认定的两个批次园区提升幅度更

为明显，增幅分别达到 95%和 183%，其它年份认定的园区也都有不同程度的增幅，见图 6。

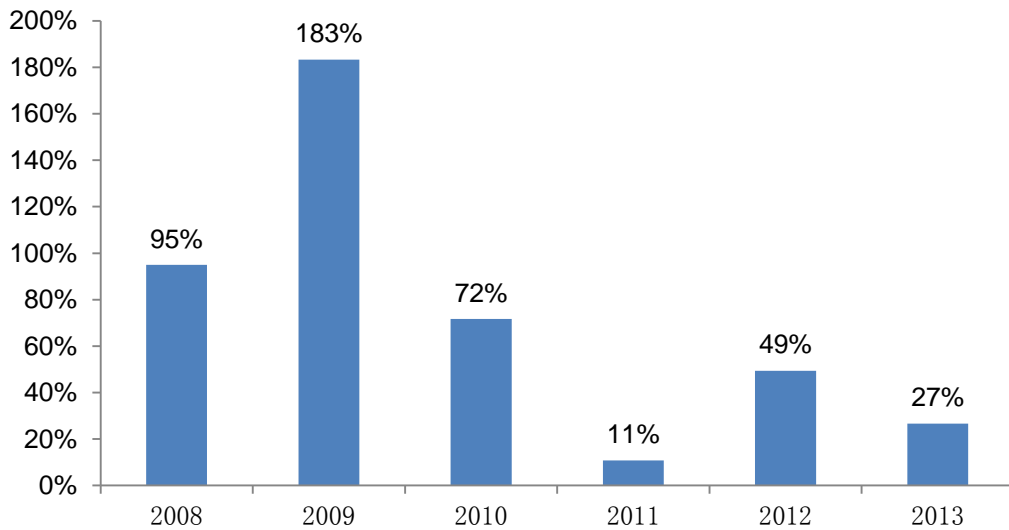


图 6 各年份特色工业园认定前后单位面积产出增长幅度

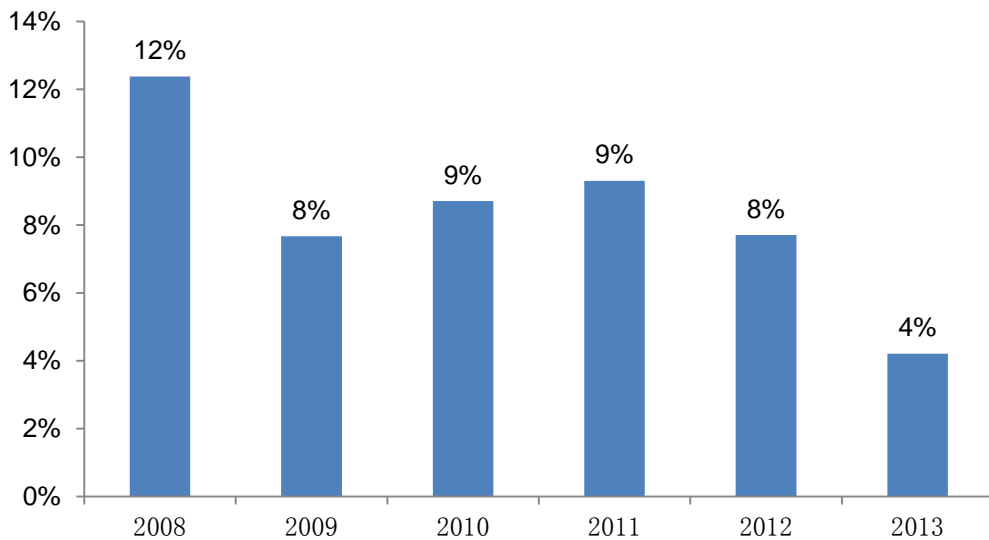


图 7 各年份特色工业园认定前后产业集聚度增长情况

(2) 社会带动效益

除在产业集聚度、产出效益等方面有明显提升外，各园区在产业定位、公共服务能力、循环经济等方面也均有明显变化，特色工业园认定工作取得了一定的经济和社会效应：

一是通过特色工业园资金资助带动各园区在产业发展规划方面的投资超过800万元，使园区进一步明确产业定位和未来发展目标，突出主导产业特色，提高产业集聚度，提升产业层级，促进园区产业结构不断升级。

二是通过特色工业园资金资助带动园区在公共服务平台和园区信息化建设方面的投资超过3亿元，进一步提升了园区公共服务平台的服务功能，更有效地发挥对园区内企业创新活动的促进和支撑作用。

三是通过特色工业园资金资助在循环经济方面带动各特色工业园以建设生态工业示范园区为目标，加大在园区内公共节能减排及排污处理系统的建设改造，为园区工业零排放起到积极的示范作用。

四是树立了一批工业园区升级改造的典型，为其它园区的升级改造起到了良好的示范效应。

五是成长起部分专业的园区运营管理机构，为我市探索园区管理新模式提供了借鉴。

六是在全市形成了争创特色工业园的氛围，建立了市、区、街道联动的工作机制，初步达到引导我市工业园区转型升级的目的。

三、 深圳市特色工业园发展策略

1. 总体思路

(1) 由建设特色工业园向特色产业园转变

促进园区品质持续提升。以现有特色工业园区生产制造发展为基础，一是推动向园区价值链微笑曲线两端扩展，二是全面提升原有生产制造环节价值。推动综合产业开发，优化企业营商环境，加大政策优惠等各种有利条件吸引研发型企业进驻园区，推动园区关键技术集聚和创新实力增强；加强外部资源渠道拓展，加速招商引资，促进资本等产业发展要素聚集；通过数字化、网络化、智能化、绿色化等手段，加快特色工业园内部资源高效整合，推动园区制造环节升级和沟通交流机制建立完善，实现特色工业园品质的全面提升。

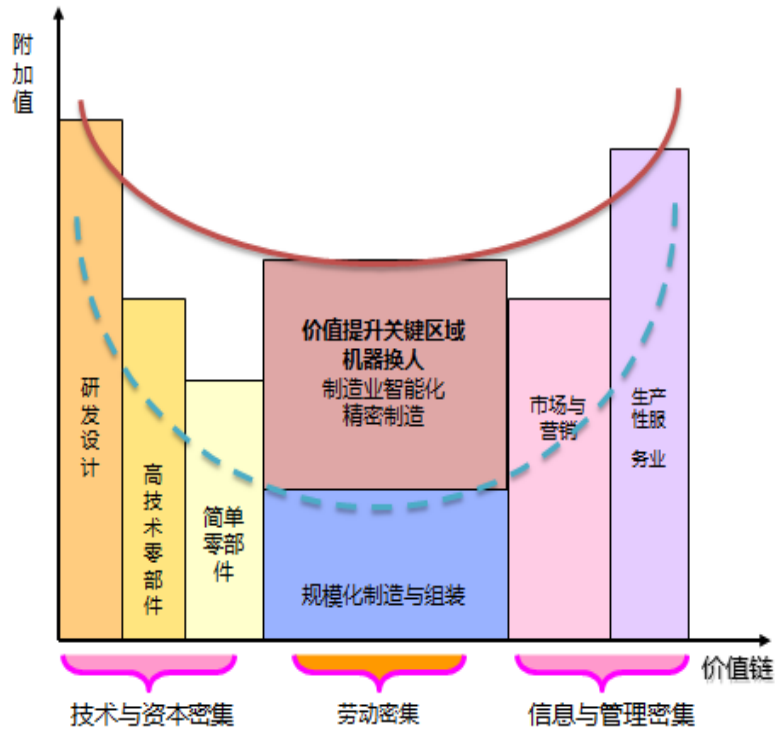


图8 价值链微笑曲线

推动园区发展多元化。借助园区普遍推动产业转型升级的趋势，依托政策协调，推动特色工业园现有生产制造环节向高端化、智能化方向发展；在此基础上，重点关注与工业领域相关的信息技术服务、软件研发、工业设计等产业方向，推动特色工业园向更加多样化的特色产业园转变；促进科技创新机构引入，积极拓展文化创意等产业领域，推动特色产业园创新服务特色发展。

（2）由强调产业集聚向培育产业生态转变

在特色产业园发展基础上，推动园区产业发展由促进产业集聚度增加逐步向推进产业生态构建转变。依托政策调整，逐步弱化园区发展的产业集中度目标。依托园区工业产业基础，推动现有产业细分领域延伸发展，促进产业链上下游相关配套企业在周边集聚；依托产业关联性构建适当的产业生态，推动与之相关的智能制造、微制造、电子商务等产业引入，形成园区特色产业体系。以人为本、以专业服务为支撑，构建不同类型高科技产业在同一园区共生共存的产业生态体系，借助资本、人才等要素整合推动现代产业综合体的建立。推动园区专业管理机构服务提升，推进园区运营策略向产业生态角度转变。



图9 特色园区智慧生态圈

(3) 由注重单个园区向打造产业集群转变

未来，深圳市需要更加着重关注大的片区规划下的园区建设，依托深圳市特色工业园产业基础，逐渐打造多元化产业集群，改变单个园区创新实力弱、发展效率低的现状。借助深圳市六届人大三次会议规划建设十大未来产业集聚区的机遇，借鉴深圳市重点区域的发展经验，着力推动以特色工业园为依托的产业集聚区规划建设。结合各区域现有园区产业特点，依托产业发展“补链补强”，形成各具特色的产业集群布局；以引进战略性重大项目为突破口，瞄准各产业领域国内外强势资源，丰富现有产业链，大力推动产业集群龙头企业培育和规模扩大，进而形成强大的产业辐射和带动作用。以产业集群协调发展为目标，明确各特色产业园未来发展定位，依托优势互补、差异发展形成合力推动集群发展壮大。

2. 主要策略

(1) 竞争力提升策略

① 打造一批制造业智能化基地

紧抓“互联网+”带来的制造业创新发展机遇，逐步推动深圳市特色工业园的整体制造向智能化方向发展，利用产学研用联合优势，推进关键智能技术、核

心智能测控装置、重大智能制造成套装备在典型制造领域的示范作用，以自动化生产线、机器人运用和实现机联网等方式，推动制造业转型升级和高端化发展。依托数字化网络新技术的应用，推动工业互联网基础设施建设完善，打造智能工厂、数字化车间示范试点，并通过集约化发展推动形成智能制造标杆园区。

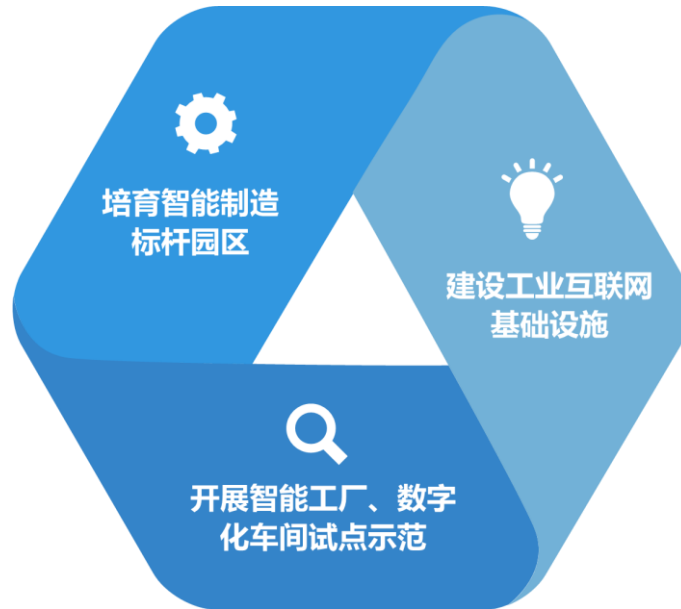


图 10 制造业智能化基地

建设工业互联网基础设施。基于“云-管-端”新型工业生产体系架构，依托数据集成、智能算法等，推动低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网基础设施建设。加快特色工业园区的光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和优化，实现信息网络宽带化升级，提高面向工业应用的网络服务能力。深入现有工业生产链条，依托各类技术和软硬件，完成感知识别、远近距离通信、数据挖掘、分布式处理、智能算法、系统集成、平台应用等连续性任务集成应用，打通了全产业链环节，加速各环节数据纵向流动和交互，通过对数据深层次分析，实现机器设备的智能运转和远程操控，推动制造业企业生产方式创新、生产流程优化和生产效能提升。推动形成以生产者、产品和技术为中心的制造模式加速向社会化和用户深度参与转变，搭建起企业与用户、利益相关者无缝对接的平台，推动服务型制造快速发展。

开展智能工厂、数字化车间试点示范。依托先进技术研究院、大学等科研院所，借助特色工业园龙头企业资源优势，推动智能技术及机器人等核心智能装置

在工业生产中的应用，鼓励有条件有基础的企业建立智能化工厂；面向劳动密集型以及对无尘要求严格的企业实施工业机器人应用示范，打造一批数字化车间示范，推动生产数据可视化，利用大数据分析促进生产决策高效化，实现从计划、管理到输送的车间生产全自动化，提高精准制造、敏捷制造、透明制造的能力。鼓励工业园区内的企业积极参与智能制造技术标准的制定，协同推动企业智能装备和产品研发、系统集成创新与产业化。

培育智能制造标杆园区。围绕工业机器人、服务机器人、智能可穿戴设备、数控机床、光机电一体化系统设备、智能识别与感知等智能产业领域，以园区重点企业为基础，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理等技术和装备在生产过程中的应用，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。在全市特色工业园区中，培育推广网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务、服务型制造等智能制造新模式，不断提高企业和园区的智能制造水平；加大资金扶持，大力推进智能制造示范工程建设，逐渐带动智能化生产的生态圈形成，推动产业集聚发展下智能制造产业基地建设，树立智能制造示范标杆园区。

② 培育一批服务业制造化园区

加强服务业向制造业的渗透。依托深圳市各特色工业园区制造业积累，推动相关服务业产业链逐步向制造业延伸，借助服务企业在技术、管理、销售渠道等优势，通过贴牌生产、连锁经营等方式嵌入制造企业共同为消费者提供服务。逐步在服务业体系内建立起单独的制造化部门，借助互联网技术的深入应用，推动顺应目前制造业发展趋势的互联网智能化制造解决方案，带动制造业现代化生产方式、标准化产品引入到服务业。

推动个性化微制造园区形成。针对福田、南山等服务业发展相对丰富的地区，鼓励以工业设计、方案集成、研发服务、电子商务等为主营业务的服务型企业，依托新技术引进和新平台建设，主导新产品生产，打造自有新品牌，向掌控产品品牌和核心技术的高端环节转型升级。推动服务型企业借助消费需求的大数据分析，促进定制化、多样化的微制造生产模式形成，实现精准生产和精确制造，逐渐形成个性化的微制造园区。

推动制造与服务的协同发展。面向坪山、龙华、宝安等工业相对集中区域，制定制造业服务化专项扶持政策，促进生产型制造向服务型制造转变。在区域特色工业园内推广电子商务等新业态和技术应用，推动园区企业在个性定制、线上到线下等创新生产模式方面进行试点，挑选有条件的企业通过网络化制造系统，促进制造环节和服务业态的协调发展。

③ 建设一批产业创新综合体

推动物联网、信息化技术在特色工业园区中的广泛深度应用，通过工业园区智慧运营服务平台建立，推动运营数据的决策分析应用；不断更新、优化服务内容与运营方式，提升企业服务、人才服务以及产业服务的质量与体验。依托创新资源引入推动连接内外的创新中心建立，延伸工业园区创新发展理念，以产城融合为基础，推动包含企业总部办公、产业配套企业办公、产业服务区等多功能产业体系的建设完善；将园区的产业孵化功能与居民社区的服务配套功能充分融合，形成“产城一体化、工商同步化、配套社会化、生活家庭化”的联动发展模式，打造宜居、宜业、宜游的智慧型产业创新综合体。

④ 扶持一批绿色低碳示范园区

依托低碳专项规划的设立，推动在现有各类园区规划编制体系中融入低碳理念，促进绿色低碳示范园区的形成和发展。

加强特色工业园碳管理能力建设，鼓励企业开展温室气体盘查，加强企业碳排放的统计、监测、报告和核查体系建设。

编制园区低碳发展指标体系，引导和调控低碳发展进程，定期修改完善园区准入用能和污染物排放标准，严禁不符合标准的企业落户。

开展企业环境管理、清洁生产、节能审计、温室气体核算和报告宣传培训会，推动和帮助企业建立规范的环境管理体系、能源管理体系，增强企业低碳生产意识，提高碳管理水平。

鼓励支持园区企业参加碳排放交易试点，建立碳排放总量控制和排放权有偿获取与交易的市场机制，多途径探索企业碳管理新模式。

对园区公共服务设施实行低碳化、智能化建设或改造。加强新建厂房低碳规划设计和对既有厂房的节能改造；充分利用室外广场、绿化平台、立面挡板各加等，将绿色植物和阳光引入室内空间，营造出舒适宜人的科研办公环境；推广低维护高耗碳植物，改善绿地固碳能力，形成产业区绿色生态走廊。

在园区开展低碳技术研发及应用示范工作，推动一批制造业工厂开展清洁生产，实施绿色标准和管理，开展绿色生产示范。推广园区能源综合集成供应模式，多渠道示范推广工业园区绿色发展模式，推动深圳市特色工业园区绿色化改造。

（2）布局优化策略

① 强调特色，兼顾均衡

依托各区域现有产业特点，推动各区域园区的特色化发展。结合宝安区发展形成的制造业基础，顺应发展现代战略性新兴产业、先进制造业的产业目标，推动宝安区内特色园区向高端制造、智能制造等方向转变发展；针对南山区做强高新技术产业、大力推动创新创业的产业未来规划，加快布局新一代信息技术、生物医药等领域的特色园区，大力促进园区科技创新发展；考虑福田区电子信息产业集聚、创意设计快速发展的特点，借助金融总部经济基础雄厚的优势，打造以智能硬件生产供应链建设为核心的园区集聚，着力推动工业设计、智能硬件研发设计等领域创新发展。

通过深圳市特色产业园空白填补，推动各区均衡发展。一方面，针对罗湖区、盐田区尚无 1 家特色园区布局的现状，借助政策推动和资源引进重点促进专业化特色产业园建设，争取实现 0 的突破；依托罗湖区商贸业集聚发展的特色，着力推动以“互联网+”为支撑的电子商务细分领域创新发展和园区建设完善；紧抓盐田区加快建设全球航运物流枢纽城区的布局机遇，重点推动商贸物流等产业园区布局。另一方面，相比之下，南山、福田、大鹏、坪山这几个区特色园区布局仍不足够，无法通过园区创新资源集聚和实力提升对区域产业发展形成带动，因此，下一步也将依托各区域产业发展规划，重点推动相关特色领域园区建设完善，逐步形成 10 家以上的园区集聚。

② 打造“1+N”空间格局

围绕全市 16 个重点区域布局，结合未来打造 10 个产业集聚区发展规划，推动特色园区培育标准完善，逐渐形成每 1 个大产业集聚区下拥有 N 个特色园区支撑的总体格局。例如，以平湖金融与现代服务业基地的建设发展为基础，依托制造业服务化，推动周边特色产业园区升级，逐渐形成以生产性服务业为特色的园区聚集；以国际低碳城市建设发展国家低碳综合试验区为目标，重点吸引新材料、新能源、生命健康、航空航天等领域企业靠拢，推动形成以节能环保为特色的多个产业园区，为国际低碳城市建设提供支撑；以坪山中心区的快速发展为依托，着力推进新能源、生物医药等战略新兴产业园区在坪山全区的布局，加大研发创新投入，推动各领域自主创新基地建设完善。

（3）服务提升策略

① 创新政府服务

推进政府职能转变。深圳市特色产业园的布局发展，需要着力推动各园区所在区域政府角色转换，由原本的全面管理逐渐向统筹协调、政策制定为主的职能定位，以简政放权、创新监管、提升服务为核心，以政府权力清单为基础，以信息化技术为支撑，积极推动以“互联网+”为特色的综合服务平台建立。加大政策业务流程办理流程化、规范化建设投入，以园区发展需求为依托，逐渐发展建立政府与园区的高效沟通机制，通过政策专员设置及定期会议等方式加强政企联动和交流，推进政府服务职能强化。

创新管理服务模式。以政府职能转变为基础，推进各区域政府机构行政服务标准化建设，推动政府管理服务模式创新；大力促进政府通过购买服务的方式，推动政府公共服务职能的实现。通过政社信息沟通平台、购买服务保障机制的逐步建立，推动政府购买服务运行机制完善，促使公共服务购买程序化、规范化；针对各特色园区建设，建立政策咨询和辅导机制，借助园区评估业务外包，引入专业化绩效考核体制，并逐步拓宽服务购买范围，着力推动各区域政府服务效率提升。

② 提升专业化服务

推动专业化运营管理机构培育。结合各特色产业园区未来的发展定位，借鉴天安骏业、硅谷动力等成熟机构的园区建设运营经验，量身定制专业化的运营管理团队，提高园区专业化发展程度，并对专业园区服务团队的建设费用给予一定比例的资金资助。同时，制定系统化的评价标准，每年从认定的各产业园区的运营管理团队中，评选出最佳运营管理团队，组织运营团队交流学习会，推广应用优秀工业园区的运营管理经验，全面提升全市特色产业园区的运营管理水平。

促进园区创新服务体系完善。加快构建“横向平台型、纵向产业链”的综合化创新服务体系，为特色产业园区企业提供政策解读、人才培养、法务、税收、IT 系统等横向功能性服务，以及研发中介、金融、销售展示、知识产权、物流等跨产业链的纵向服务，打通园区企业链接市场、技术、资金、人才等要素资源的通道，推动园区制造业与服务业融合发展，全面提升产业园区发展水平和质量。



图 11 园区创新服务链条

加快产业园区服务功能拓展。在工业园区内加速引入加速器、孵化器、创新型产业园区所具备的服务功能，逐步建立技术交流、资本对接、信息服务、人才服务、供应链管理等平台，推动特色产业园区服务功能的快速拓展，高效满足园内企业的发展需求。比如，在技术交流与人才服务平台方面，将通过支持大学、科研院所、重点企业联合建立开放实验室的方式，实现人才定制化培养模式；在

资本对接方面，探索发展“园区+担保+银行”等金融支持模式，对园区及入园企业开展股权质押、知识产权等资产质押创新；支持符合条件的专业园区运营机构及投资者通过直投、募股权投资等方式直接支持园区企业的发展和壮大。

【他山之石】

国外典型园区经验借鉴

一、慕尼黑高科技工业园

慕尼黑高科技工业园区始创于 1984 年，是德国最为突出的鼓励高科技创业发展的科技园区，由慕尼黑市政府和慕尼黑商会共投资成立。园区建设主要集中于工业产业、激光技术、纳米技术、生物技术等。慕尼黑高科技工业园现已成为世界十大著名高科技工业园之一，也是世界高科技工业园三大发展模式中的一个成功典范。其建设的成功经验主要有：

1.政府重视营造促进高技术企业发展的大环境

德国政府历来非常重视高科技产业开发。早在 20 世纪 60 年代，德国在制定高科技产业发展规划时就将发展民用电子机械产业作为重要的发展领域，因而其在计算机、半导体和集成电路等领域的产业化水平可与美、日相媲美。德国政府还明文规定，政府投资的大学必须同企业进行科技合作。

德国政府在高科技产业开发方面主要是以吸引社会力量及资本投入为重点，实行市场化运作。这种开发方式虽然比政府单一的开发模式更有活力，但一些民间企业因害怕承担科技开发风险，所以出现了科技开发步伐较缓慢的问题。对此，德国政府迅即着手在 34 个工业部门设立了 96 个联合研究会，将研究成果在整个行业推广使用，并投资 4.5 亿马克，促进中小企业的科技发展。

2.政府直接投资工业园并主导工业园管理机构

慕尼黑高科技工业园由慕尼黑市政府和慕尼黑商会共同投资成立。政府资金主要用于以下两个方面：一是提供专项基建和培训经费。二是为入驻高科技企业提供投资资助。

为主导和促进高科技工业园发展，慕尼黑市政府专门主导成立了工业园管理招商中心及监管会。管理中心按现代企业制度实行企业化管理，每年保证有 10 家新公司入园，科技孵化楼的入驻率在 80% 以上。该中心运作状况每 2 年向监

管会作一次汇报，所有关于工业园的重大战略调整、财务支出等问题，都由监管会研究决定。

3.制定一系列政策吸引高科技企业入园，同时扶持传统产业，促进发达区域与不发达区域平衡发展

为吸引高科技企业入驻，慕尼黑市政府制定了一系列相关优惠政策，如采取降低房屋租金和科技孵化中心的入驻条件等办法，鼓励高科技企业入园进行产业化开发，规定凡交得起半年租金者均可入园注册成立公司。政府还规定，凡入驻孵化大楼进行孵化的种子期企业，在其科技成果得到有效转化之后，必须搬出孵化大楼，转移到专业科技园，进行产业化开发。

慕尼黑市高科技工业园区除了重视现代科技开发之外，十分重视提升传统产业和扶持传统产业的发展。制定鼓励传统产业的政策与园区建立几乎是在同一时期。其政策导向主要是针对市区规划建设而言。因为慕尼黑市地价不断上涨，城市建设也在不断扩展，导致一些传统工业为保其生存不得不搬出市区。政府意识到这个问题，在举办科技工业园区的同时，采取降低地价扶持传统产业发展。并由政府出资，对提升传统产业搬迁提供服务和人员技术培训，把传统产业在调整过程中的风险降到最低限度。目前，园区内有 5600 平米的标准厂房为传统产业的可用面积，并有 250 个企业在园区的扶持下向市场提供供货订单。

二、日本

战后日本之所以能够迅速崛起，工业园区做出了不可磨灭的贡献。日本工业园区的产业特色包括：

1.产业集群优势明显

高层次产业集聚区。在工业园区内落户的大多数是那些在本行业居于领先地位的企业，技术比较先进，工艺水平、产业层次比较高。一些信息、环保等先导性技术和产业居世界领先地位。

高效率技术开发区。日本企业适应市场需求的速度很快，技术开发的能力很强，所开发的产品式样多、质量高。如雅玛哈发动机公司每年按照客户需要开发

的大的品种项目都要在二三十个以上。

高产出率生产区。除了少数由大企业主导的工业园区和极个别政府主导的工业园区之外,日本绝大多数的工业园区面积都比较小。如静冈县 88 个工业园区,平均面积为 1105 亩。最大的是滨松市政府主导的高新技术工业园区,面积为 3511.5 亩,但大多数的工业园区为 300 亩左右的小型园区。这些工业园区面积虽然小,但土地的产出率相当高。其中以综合性的工业园区产出率为最高。

2.生态保护成效显著

日本政府对工业园区的建设有很多的规定,而生态环境问题是其中很重要的一条。这种规定散见于日本的《都市计划法》、《工场立地法》、《河川法》、《防止公害协定》等各种法律性文件中。文件要求所建设的每一个工业园区,其绿地面积必须留总面积数的 20%;公路两旁要留有一定面积的绿色缓冲带;在建设 1 万平方米以上工业园区时要设置一定面积的公园;每个工业园区都要建有调整池(即污染物处理池);严格禁止有污染企业进入园区。

在严格保护生态的法律下,如今,日本的每个园区都有一定面积的绿地,不少园区内还建有公园。园区内配备有调整池,专门用于下雨时工业污水的排放(工业污水经调整池沉淀后再排到河床)。最典型的富士市工业园区内虽然有一家化工企业,有一家造纸企业,但调整池内的水依然清澈如故。

3.严格的土地保护制度

日本天然资源缺乏,全国陆域面积 37.7 万平方公里,其中绝大多数是山地、坡地,农地很少。为此,在工业园区的推进过程中,日本政府在注意满足园区发展对土地需求的同时,高度重视对土地特别是农地的保护。

首先是通过合理规划用法律形式严格限定工业用地。其次,严格把握工业园区用地的审批权限,加强工程实施的检查。再次,严格控制土地的投机倒卖行为。最后,严格保护土地还与重视农民问题的处理同步。

4.园区发展由市场主导

日本政府主导的工业园区属于极少数,如在静冈县 88 个工业园区中,政府

主导兴建的只有 13 家、占 14%，而由民间力量主导兴建的占大多数。由民间力量主导兴办工业园区，其基本程序是先由民间 6 家以上具有一定规模的企业（大企业除外）组织起来，形成协同组合，再由此协同组合向当地政府提出申请，经有关政府和中小企业团体中央会审定同意后，再由此协同组合或由协同组合组织开发商进行土地开发。

工业园区内基本上都不设政府管理机构，全权由该园区的协同组合负责管理。工业园区协同组合设有理事会，是该工业园区的最高管理机构。理事会成员分别由工业园区内每个企业的理事长担任。工业园区协同组合的主要任务包括负责兴办园区内的共同事业，为企业提供各种信息咨询、融资等有关服务，沟通园区内外企业的联系等。这种由园区的协同组合自我管理园区的形式，一方面极大地节约了政府管理成本；另一方面由于协同组合与企业联系紧密，也有效地密切了园区内管理组织与企业的关系，促进了园区内共同事业的发展。

表 2 日本筑波科学城

筑波科学城（Tsukuba, Scientific Town in）

日本筑波科学城是日本政府在 20 世纪 60 年代为实现“技术立国”目标而建立的科学工业园区。筑波科学城位于东京东北 50 公里处，占地 27 平方公里，含 4 个镇和 2 个村；规划人口 22 万人，是世界上最著名的高技术园区之一。筑波科学城由日本房地产公司负责开发。新城中心区安排面向全市居民使用的各种公共设施，行政中心、文化娱乐、商业和交通设施安置在市中心公园广场周围，城内生活方便、环境舒适，住房标准高于东京市区。

（1）采取国家统一领导、各部门分工协作的管理体系

筑波科学城建设是在首相办公室中的“科学城推进本部”统一领导下、各部门分工协作进行管理的。土地开发和公用设施建设项目由住宅和城市开发集团负责，科研和教育机构的建设由建设部负责，建造和管理道路、公园和商业服务设施则由筑波新城开发公司负责。由于规划和主管部门都是国家最具权威机构，又加上有统一协调，使科学城建设得以顺利实施。

（2）结合本地特点优势集成选择优势产业

美国硅谷的巨大成功，曾使许多国家和地区竞相仿效，开发电子信息业。筑波科学城管理者在这场模仿热中很快悟出，不顾本国和本地区条件都去研究开发电子信息产业必遭失败。只有根据本国本地优势，从一个或几个高新技术领域和项目去研究开发，并形成具有竞争力的高新技术产业才是建设科学城的上策。根据本地优势及国内外环境条件，筑波选取高能物理、生命科学、材料科学等领域以及化工、机械、电子、气象和环境等部门进行多学科多行业的优势集成，综合地进行研究开发，成效显著。

（3）大力投资基础设施建设，统一规划

新建的高新技术园区多数基础设施薄弱，城市功能不全，生活、工作诸多不便，影响其发展。例如前苏联的新西伯利亚科学城长期基础设施不健全，使不少科技人员相继离开。筑波科技城建设一开始也遇到同样问题。政府便加大投资。并对城区的水电、交通、通讯等基础设施进行统一规划和建设，促进了科学城的建设和发展。

三、瑞典希斯塔（Kista）科技园

被誉为欧洲硅谷的希斯塔（Kista）科技园位于瑞典首都斯德哥尔摩北郊，是瑞典最大的科技园区，占地 200 万平方米。当前，Kista 科技园内拥有约 8800 家公司和超过 66500 的雇员，其中 23000 人工作于 1082 家 ICT 公司内，还有 1100 名研究员和 5000 名大学生。园区内公司的研发重点领域为电信、无线、微电子、软件，不少大型跨国公司亦在此设立研发中心或生产基地。

1. 产业集聚发展

Kista 科技园以信息通讯技术（ICT）产业集聚为特色，提供完善的服务体系和发展环境，鼓励园区内业务相近的企业之间密切互动，将企业的优势和经验进行辐射、示范和扩大，涉及客户、供应商、竞争对手、科教机构和公共企业等方面，推动整体业务发展的同时提高所有企业的竞争力。

此外，园区内由科研人员、政府企业、金融体系、合作组织与互联网部门等组成的创新体系，通过产学研的结合，支持和鼓励现有企业开拓新业务并从中获益。

2. 完善的服务体系

Kista 科技园又称“移动谷”，顾名思义，这里是移动通信产业创新的高科技园区。爱立信、瑞典电信运营商（TELE2）和瑞典宜能（Enea）在内的许多瑞典大型 ICT 企业都选择在区内设立总部，一些世界顶级品牌如 IBM、Microsoft、Intel、Oracle、SUN Microsystems 和华为等在此设立欧洲部，世界一流科研机构 and 科技密集型公司孵化器也纷纷入驻，从与邻近企业的密切合作中获益。园区内还有众多中小创新型公司，新的科技创业数量稳步增长，从数量统计来看，Kista 科技园是欧洲最成功的园区之一。

目前，Kista 科技园聚焦于 ICT 领域，在移动和无线通讯、多媒体、宽频带系统等领域尤为突出，还在 IT 密集型企业和技术、生物医学工程、环境工程和纳米技术等领域快速发展，可与美国硅谷、班加罗尔和马来西亚多媒体超级走廊等园区媲美。

园区内拥有两所国际水准的大学，皇家理工学院和斯德哥尔摩大学。高等院校与园区在科研和业务上密切合作，产学研相结合，拓宽业务渠道，并为未来信息通讯技术标准的质量提供保障。

3.良好的安居环境

Kista 科技园不仅仅关注科技，还精心规划了集公园、娱乐、购物、居家、文化活动于一体的公共环境，企业在创造经济收益的同时不断翻新城市面貌，为人们带来更好的基础设施、生活环境、就业机会和发展前景。

园区内针对各类人群的培训、调查和激励比比皆是。例如，IT 和电信领域最新实施的“Womentor 计划 3.0”，是专门培养女性领导者的辅导计划；在年轻人群中调查对 IT 的态度，探索未来人才培育走向；2010 年 11 月召开“绿色 ICT”会议，聚焦快速发展的市场；设立“金移动”奖项，表彰在移动科技界的突出表现等。

园区内一系列科技项目聚集了大批学术与商业人才，例如 Kista 移动宽频带计划、斯德哥尔摩大学计算机学院等，已经成功地“冲出园区、走向全国”，为更广大的斯德哥尔摩地区发展创造了条件。

【研究动态】

- ◇ 2017年1月,《福田八卦岭片区产业转型升级策略研究》结项
- ◇ 2017年1月,《顺德区创新能力评价及提升路径研究》结项
- ◇ 2017年3月,《深圳市南山区经济形势分析报告(2016季度年度)》结项
- ◇ 2017年3月,《东进战略下龙岗区产业建链补链强链策略研究》结项

深圳市思睿产业发展研究中心拥有一支具备高学历、交叉学科和专业背景的咨询团队，并背靠涵盖丰富的专家资源和学科优势的专家库，在决策研究、园区规划咨询、现代产业体系、区域创新能力、科技创新体系、产业联盟、科技中介、软科学研究等方面为各级政府部门及企业界提供决策咨询服务。

粤内登字 B 第 11288 号

编辑：深圳市思睿产业发展研究中心

地址：深圳市南山区南海大道 3025 号南山知识服务大楼 706—707 室

电话：0755—26978001

传真：0755—26978062

E-mail: nssti@nssti.cn

网址: www.nssti.cn



公众号: sirui-center