

附件

龙岗区工业发展“十五五”规划

（征求意见稿）

2026 年 9 月

根据国家、省、市、区相关工作部署，依据省、市相关规划及《深圳市龙岗区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等文件，特制定本规划。

一、发展基础与环境

“十四五”时期，龙岗区坚持以先进制造业为方向，依托制造基础雄厚、头部企业引领、产业链配套完整等优势，深入推进制造强区建设，在规模质量提升、产业集群建设、技术创新突破、制造业数字化转型、企业培育壮大、绿色低碳发展等方面均取得了较为显著的成绩，制造业竞争力持续增强，已连续八年位居“全国工业百强区”榜首。

二、面临的主要形势和任务

习近平总书记指出，现代化产业体系是现代化国家的物质技术基础，必须把发展经济的着力点放在实体经济上，为实现第二个百年奋斗目标提供坚强物质支撑。“十五五”期间，龙岗区工业发展的主要任务有：一是从整体方向看，要构建高质量的现代产业体系；二是从实施战略看，要实现增长和转型的互促互补；三是从驱动结构看，要实现存量和增量的同步优化；四是从发展路径看，要推动制造业与服务业深度融合；五是从产业底座看，要全力加强新型产业要素的供给。

三、总体要求和发展目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，完整、准确和全面贯彻制

造业高端化、智能化和绿色化发展理念，落实“AII in AI”“鸿蒙之区”建设战略，持续完善“4+6+N”现代化产业体系，围绕新一代信息技术产业高地、粤港澳大湾区智能制造创新基地、深圳“数实融合”发展先导区、优势传统产业转型升级示范区等发展定位，培育战略性新兴产业集群积厚成势，全面推进智能制造和数字生产力，增强制造业协同创新能力，全力打造具有龙岗特色的新型工业化发展模式。

表 1 龙岗区工业发展“十五五”规划指标体系

类别	序号	指标	单位	2030 年	属性
产业规模	1	规模以上工业增加值年均增速	%	4	预期性
	2	累计工业投资额	亿元	2400	预期性
产业结构	3	全口径工业增加值占 GDP 比重	%	56.25	预期性
	4	战略性新兴产业增加值占 GDP 比重	%	42	预期性
	5	规模以上工业企业行业增加值率	%	22.5	预期性
企业竞争力	6	国家级制造业单项冠军企业	家	15	预期性
	7	国家级专精特新“小巨人”企业	家	350	预期性
	8	国家级高新技术企业	家	4000	预期性
智能制造	9	实施数字化转型的工业企业	家	2000	预期性
	10	获得智能制造能力成熟度标准符合性证书的企业	家	100	预期性
	11	共享工厂、柔性工厂	家	5	预期性
质量效益	12	规模以上工业企业劳动生产率	万元/人	46	预期性
	13	规模以上工业企业营业成本率	%	65	预期性
	14	每万元工业增加值用电量	千瓦时	315	预期性
产业空间	15	创新型产业用房面积	万平米	100	预期性
	16	新供给产业用房面积	万平米	500	预期性

四、产业发展战略

（一）实施“AII in AI”战略，构建智能世界数智赋能引擎

统筹人工智能和机器人产业发展，重点实施制造业“+AI”行动。围绕工业企业在机器人、AI视觉、5G专网、国产PLC、工业鸿蒙等改造提升的具体需求，针对非标柔性制造赛道开展试点先行。优先探索工业大模型、机器人协助制造、机器视觉声学检测、设备互联管理等智能场景。支持企业强化芯片和关键零部件技术开发，推动昇腾算力、CANN计算架构广泛应用，完善全自研大模型技术体系。积极建设全球智能硬件谷，在人工智能等先进技术的赋能下构建“全周期”创新生态，围绕概念设计、原型机打样、软硬一体调试、真实场景小试、检测认证、首单、工业大批量生产等环节，打造“热带雨林”式的完整产业创新链条。

（二）实施“鸿蒙之区”建设战略，筑牢智能世界自主系统底座

设立“工作专班+鸿蒙总师团队”双轨治理机制，加快“鸿蒙产业化”与“产业鸿蒙化”双向融合。优化政府投资项目“科技篇”与场景创新联动机制，全力支持鸿蒙生态企业在龙岗应用产品。积极打造鸿蒙秀场典范，全面推广鸿蒙工业化应用。梳理工业企业国产PLC的改造需求，通过国产控制器实现设备统一管控、生产数据全域采集，保障底层生产高效运行，并实现生产数据统一采集。选取不同细分行业的企业产线，依托鸿蒙底座打通多品牌设备壁垒，搭建全链路国产化智能产线，打造可复制标杆

场景。在系统研发与产业应用两端同步发力，形成从底层能力到上层生态的完整技术体系。

五、产业集群发展重点

（一）整体思路谋划

战略发展类集群 4 个，均属于龙岗区具有深远战略意义的产业方向，是龙岗工业能否实现跨越性突破的核心关键，即半导体与集成电路、软件与信息服务、人工智能与应用、智能机器人等集群。将集中资源开展全面的培育，推动集群驶入发展快车道。

巩固提升类集群 4 个，现状均为千亿级产业集群，即新型网络与通信、超高清视频与显示、智能终端、优势传统产业升级等集群，将依托现有产业基础，进一步巩固优势和延链扩链。

潜力培育类集群 8 个，包括新能源、高性能与前沿新材料、高端技术装备、精密仪器仪表、生物医药与生命健康、高端医疗器械、低空装备与应用、智能网联新能源汽车等集群，将进一步优化完善产业链结构。

对于“20+8”产业集群中的其他细分集群，龙岗区将结合实际做好培育、引导和支持。

（二）培育壮大战略发展类产业集群

1. 半导体与集成电路集群

高标准建设平湖北新质生产力示范片区，加快推进罗山科技园、赛米科技园等核心联动区建设，共建世界半导体产业科技中心。依托国家第三代半导体科技创新中心、南方科技大学国家卓

越工程师学院等创新平台，吸引更多链主企业与重大制造项目落地，带动上下游产业链协同发展。积极发展硅基半导体、宽禁带半导体和硅光半导体，培育功率半导体、车规级芯片等，做强芯片设计、先进制造、先进封测、关键设备和材料等环节，力争到2030年产业规模达到1200亿元。

2. 软件与信息服务集群

立足龙岗开源鸿蒙“中试之区”核心优势，围绕“鸿蒙产业化、产业鸿蒙化”双向深度发力，全面构建“芯-系统-端”全链条国产化产业生态。发挥深圳工业软件园的集聚引领效应，引进和培育一批聚焦CAD、CAE、CAM、EDA、CAPP等领域的核心工业软件企业。持续推动跨境电商领域中平台开发、运营和技术服务类软件企业发展壮大。重点发展操作系统、工业软件底座、边缘引擎等基础软件，以及人工智能等行业软件，打造发展动能强劲的软件与信息服务业强区，力争到2030年产业规模达到1000亿元。

3. 人工智能与应用集群

抢抓人工智能发展历史机遇，加快推动全球智能硬件谷、龙岗区人工智能与机器人数据聚合服务中心、机器人剧场及实验室等重点项目建设，积极打造全球人工智能创新性应用“首发地”，全面赋能龙岗制造业转型升级。聚焦全身、全车、全屋“三全”智能，全面加强要素保障和场景对接，以点带面推动产业发展。

高标准建设坂田、大运两大人工智能集聚区，推动“三全智能”赛道跨越式发展，力争到 2030 年产业规模突破 800 亿元。

4. 智能机器人集群

着力构建集研发、制造、系统集成、应用服务于一体的智能机器人完整产业链，全面强化机器人制造和相关系统集成的层级，大力发展物流机器人、家务机器人、喷涂机器人、医疗机器人、服务消费机器人、教育机器人等产品，不断丰富和拓展应用场景。依托机器人 6S 店、机器人与智能制造国家地方联合工程实验室、深圳市人工智能与机器人研究院（AIRS）等平台，加快机器人企业培育和工业场景应用，建设机器人技术创新和产业集聚地，力争到 2030 年产业规模突破 200 亿元。

（三）巩固提升现有千亿级产业集群

1. 智能终端集群

做优做强智能手机、计算机、平板电脑领域，培育智能家居、智能穿戴两大潜力领域。强化上下游企业的研发设计与生产制造优势，提升 5G 智能手机终端产品质量和市场占有率。支持企业开展技术研发攻关和系统建设，引导企业开展固态硬盘、外设存储卡、微型主机、主板和显卡、外设配件等产品创新，积极发展可穿戴腕带设备，加快开发 AI 智能体耳机、VR 眼镜等产品。紧抓全屋智能建设机遇，引导带动家具、照明、影音娱乐、安防等传统制造业快速向智能化家电转型。力争到 2030 年产业规模达到 4200 亿元。

2. 新型网络与通信集群

巩固第五代移动通信技术、光通信、智能通信终端领域优势，前瞻布局第六代移动通信技术和下一代网络技术。支持企业提升通信芯片整体研发设计和制造能力，满足新一代新兴技术需求。加快产业链整合优化，支持企业研发生产无线通信射频、数字 SoC 芯片、射频开关和低噪声放大器等系列产品。重点发展通信用 PCB 板、微波陶瓷和基板技术，并开展电子电路板流程等的升级改造。培育发展 DRAM 芯片、LPDDR 内存、NAND 芯片等，支持企业开展自有存储品牌的开发建设。力争到 2030 年产业规模突破 3100 亿元。

3. 超高清视频与显示集群

依托国家超高清视频创新中心（深圳）等平台，围绕薄膜晶体管液晶显示、高性能发光二极管等产业核心领域和重要环节，开展关键技术攻关。支持企业加快研发高速数字接口标准、超高清采集等核心技术和关键器件，并加快推动量产制造。支持企业发展 Mini/Micro LED、印刷 OLED、Fast LCD 等新型显示领域，拓展车载显示、扩展现实（XR）等新应用，引导企业开发面向车载、家居、商显、医疗、电竞、教育等领域的系统级显示终端解决方案，力争到 2030 年产业规模突破 1200 亿元。

4. 优势传统产业升级集群

加快龙岗眼镜产业“两园一区一镇一谷”空间载体建设，推动 AI、AR/VR 技术赋能传统眼镜产业，加速布局“智能穿戴+健

康监测”第二增长曲线。鼓励珠宝企业以数智技术提升柔性生产、个性化定制的工艺水平，支持企业打造黄金珠宝 AI 垂直大模型。引导家具企业建设客户自助式设计平台，探索个性化定制、小批量快捷柔性化生产等新模式。推动优势传统产业和 AI、鸿蒙以及东部消费中心建设融合升级，建设粤港澳大湾区“智造+时尚+消费”综合转型示范区，力争到 2030 年产业规模突破 1700 亿元。

（四）积极发展潜力培育类产业集群

1. 新能源集群

推动第四代核电技术突破，重点发展新一代核能技术、核力发电、核能供热、核能制氢等新兴领域。积极完善太阳能、风能利用相关产业链，形成更高效能的能源利用系统解决方案。鼓励和支持企业加强生物质能发电相关技术的研发提升，不断提升生物质能利用效率。支持企业加强固态、液流、氢燃料、钙钛矿及叠层电池等新型电池技术研发和产业化应用，推动电动化革命从陆上加快拓展到空中、空天、海上、水下等场景。力争到 2030 年产业规模突破 1000 亿元。

2. 高性能与前沿新材料集群

引导企业发展微电子焊接材料、汽车电子专用材料等领域，加强电子电气领域高端改性工程塑料等的研发生产。支持生物医药各类应用材料的研发生产，推动卫生材料、石墨烯发热片等进一步提升产业规模。加强锂电池材料的产业链整合，面向纳米级磷酸铁锂颗粒材料以及储能电池、固态电池材料等进行突破创

新。面向制造业的转型需求，加快培育石墨烯材料、碳纳米管纤维、辐射交联热缩材料等细分领域，进一步适配新质生产力需求。力争到 2030 年产业规模突破 360 亿元。

3. 高端技术装备集群

加强晶圆视觉检测设备、高精度芯片固晶贴合设备、半导体回流焊设备等半导体专用装备相关技术研发与应用，积极发展清洗设备、等离子刻蚀机、离子注入机、蒸镀机、曝光机等高端设备。支持企业开发更多的家用储能系统，形成更多的家庭能源一体化解决方案。引导企业提升平面打印和 3D 打印的成形效率和精度，加快发展 UV 打印。支持企业研发更加先进的专用五轴 CNC 数控机床，围绕手表首饰等传统产业领域开展精细化加工应用，力争到 2030 年产业规模突破 300 亿元。

4. 精密仪器仪表集群

加大工业用精密仪器设备的培育力度，支持企业开展超高速实时示波器、多维力传感器与控制仪表、汽车诊断设备等的研发应用。加强工业仪器及专用仪器等关键装备和零部件研发，发展智能电表、机械设备状态监测等行业应用仪器。面向消费市场加强电子秤、健康监控仪表等细分领域的产品创新，积极融合 AI 技术推出新产品。积极应用高精度与微型化传感技术、智能化与 AI 驱动的自动校准技术等，加强精密计量和校准仪器的研发制造。力争到 2030 年产业规模突破 100 亿元。

5. 生物医药与生命健康集群

支持企业开展体外诊断试剂的研发，依托港中大（深圳）深圳市留体类药物研发重点实验室等平台，加强各类化学新药的研发创新。引导企业将人工智能应用到合成生物学，支持企业基于云端超算数字化研发工具与实验能力，优化智能药物研发解决方案。以“中药+”促进产业延链发展，丰富保健食品、食药物质等产品高质量供给。支持企业开展医院规划设计、医院建设、医疗专业工程、医用软件开发等全产业链条建设。力争到2030年产业规模突破300亿元。

6. 高端医疗器械集群

重点发展高精尖大型医疗设备、大型医学影像设备、先进治疗性设备、植介入生物医用材料及设备、体外诊断设备等先进医疗器械和设备研发制造。支持企业专注于体外诊断试剂的研发和创新，并逐步拓展业务领域。围绕“仪器+试剂”模式，积极发展生化/免疫/分子诊断、POCT、血气分析等细分领域。积极推动医疗器械与人工智能、机器人、脑机接口等前沿技术深度融合，推动产品向智能化、精准化、微创化发展，力争到2030年产业规模突破200亿元。

7. 低空装备与应用集群

以打造低空经济产业生态建设示范区为目标，充分发挥智能融合低空系统（SILAS）、龙岗区“空中高德”时空底座等平台聚合作用，吸引大载重固定翼无人机、长航时垂直起降航空器等新型航空器整机落地，壮大低空航空器器材及零部件制造产业

链。持续建设龙岗区“空中高德”时空底座、天车系统等平台，培育一批规模化应用场景和开发开放更多可能的商业应用和公共服务场景，力争到 2030 年产业规模突破 100 亿元。

8. 智能网联新能源汽车集群

推动落地固态电池、钠电池研发团队，引进和培育正极材料、固态电解质等产业链企业，并积极布局车规级碳化硅功率芯片（SiC）的研发与制造。建设新质生产力赋能平台，提升汽车工业设计能力。整合汽车产业链资源，构建汽车后市场产业互联网生态。扩大无人车规模化投放与全域覆盖，打造“一区一特色”示范片区。以“全车智能、全栈自研”为核心方向，培育产业协同生态。到 2030 年，建成全国领先的智能网联新能源汽车研发创新与示范应用高地，力争产业规模突破 660 亿元。

六、产业空间布局与提升

（一）优化产业空间布局

第一级：三大市级先进制造业园区

龙岗三大市级先进制造业园区总用地规模约 90 平方公里，占全区现状工业用地 56%、全区规划工业用地 78%，是“十五五”工业发展核心空间载体。“十五五”期间合计可释放产业用地约 387 万平方米，为战略性新兴产业集群和未来产业落地提供核心承载空间。

第二级：街道级产业片区

结合龙岗区各街道空间区位、产业基础、主导赛道、配套能力、项目储备及产业链协作条件，实施差异化、互补式发展，形成全域联动发展格局。

第三级：多元化产业园区

“十五五”期间，立足全区 1300 余个产业园区、超 1 亿平方米产业空间存量，按照市场主导型、政府主导型、集体物业型三类实施分类指导、精准提质，构建多元主体协同、多层次联动、多发展模式互补的产业园区发展新生态。

（二）强化产业空间供给

以增量空间精准供给、存量空间提质增效双轮协同发力，统筹推进全域土地整备、低效用地盘活、旧工业区改造。整合政府、国企、市场主体、社区集体多方资源，持续供给大批量低成本、高品质可租可售产业载体，保障优质产业项目落地扎根龙岗。

“十五五”完成收储产业用地不少于 15 平方公里，其中西部片区不少于 5 平方公里；推动 50 万平方米用地实施产业类城市更新，其中西部片区不少于 25 万平方米；新建工业上楼项目不少于 10 个。

“十五五”累计盘活低效用地不少于 15 平方公里，其中西部片区不少于 5 平方公里。“十五五”每年推进不少于 10 个老旧园区综合整治项目，其中社区股份合作公司自有物业项目不少于 2 个；支持园区通过空地新建、改扩建、拆除重建实施规划提

容，通过提容改造新增产业空间不少于 80 万平方米，其中集体园区提容增量不少于 10 万平方米。

七、实施工业发展十大工程

（一）人工智能赋能工程

一是夯实人工智能发展基础要素，引导企业加快开发 AI 算力板卡、车规级芯片、服务器、集群等系列硬件产品，不断推进算力平台建设和算力供给。二是打造“龙师傅”人工智能赋能先进平台，以工业知识图谱为核心构建 OpenIndustry 开放社区，打造国家级“工业+AI”知识创新平台”，加快推进深圳工业人工智能创新中心建设及工业 AI 示范项目落地实施。三是大力发展具身机器人，在星河 WORLD 等片区集聚一批机器人产业链上下游企业，探索建设机器人“数据工厂”。四是依托工业互联网创新中心等平台，帮助制造业企业实施数字化转型和“上云上平台”。大力发展“共享工厂”等制造业态，构建从设计、智造到终端产品快速成型的高效模式。五是深入实施机器人赋能制造业专项行动，为企业精准挖掘产线场景挖掘与对接渠道，促进机器人企业精准匹配制造业各细分产线需求。

（二）“鸿蒙之区”建设工程

一是加强体制机制保障，设立“工作专班+鸿蒙总师团队”双轨治理机制，形成政府统筹、企业参与、专家论证的协同模式。大力培育鸿蒙爆款创新产品，全面支持鸿蒙北向应用和南向硬件适配，形成芯片、模组、整机、产品、解决方案场景到开发者的

完整产业链。**二是**夯实鸿蒙产业空间支撑。加快完善深圳工业软件园配套设施，打造更多的鸿蒙原生应用特色产业园。建设一批配套齐全的“鸿蒙程序员社区”、“鸿蒙园区”、“鸿蒙楼宇”等特色空间，全面推动鸿蒙产业发展。**三是**全力强化技术创新攻关。在嵌入式系统、智能制造流程、工业软件、智能终端等方面加强鸿蒙化攻关应用，并进一步强化鸿蒙创新人才的系统性培养。**四是**积极拓展鸿蒙应用场景。重点推动基于鸿蒙的自主可控PLC在工业控制领域的应用落地，全力支持区内智能家居、智能终端等行业企业拥抱鸿蒙系统，加速构建万物互联的创新生态。

（三）“有商机”产业服务工程

一是积极构建各类产业链配套服务。深化深圳IP产业转化中心服务效能，依托工业知识联盟，进一步联动产业龙头企业开放多元应用场景。举办产业链供需对接会，推动需求发布、企业对接，实现技术落地、成果转化。**二是**提供高效便捷的生产要素服务。加大算力资源建设和供应，加快人工智能与机器人数据聚合服务中心建设。聚焦人工智能、半导体、新能源、生物医药、工业软件、数字创意等领域，建立“种子+天使+VC+PE”全链条投融资生态。**三是**全力构建“产业+信息”空间服务。依托AI大模型迭代升级“龙i空间”产业载体服务平台，上线三维可视化全景漫游功能，为企业提供专业化选址分析建议。**四是**优化企业全球市场拓展服务。搭建跨境电商与制造业企业精准对接的双向赋能平台，推动工贸融合协同发展。依托深圳中小企业出海会客

厅（龙岗站），支持企业开拓海外市场。**五是**整体提升企业营商环境服务。整合涉企服务资源，推动政务服务从“便捷”向“增值”迭代升级，形成全链条、全天候、全过程的服务新生态。

（四）“培土倍增”专项工程

一是精准锚定优质企业实施专项服务。构建具体的企业画像和思维导图，形成滚动更新的培土倍增企业库清单，对培育库企业实施专人挂点的跟踪服务，为企业提供服务“全家桶”。**二是**深度重塑全区产业政策体系，更好地发挥产业资金的扶持效益。综合用好财政、基金、国企、保障性住房等资源，推动扶持政策落到实处。**三是**系统梳理城市运维、政务数字化、民生配套、产业链配套等领域场景需求，建立动态更新的场景开放清单，向企业开放新产品试点、新技术示范应用机会。**四是**统筹整合人才、技术、知识产权、数据等关键发展要素资源，搭建要素供需线上对接枢纽，精准匹配企业扩张、创新升级所需高层次要素资源。**五是**健全企业诉求快速响应闭环处置机制，畅通线上线下诉求反馈渠道，对企业反映的经营难题限时办结、跟踪回访，打造稳定、透明、可预期的发展软环境。

（五）数实融合发展工程

一是加快新型基础设施建设，适度超前部署新型信息基础设施，加快传统基础设施数字化、智能化改造。推进 5G、IPv6 等新一代网络基础设施建设，打造“双千兆城区”。**二是**加强数字化供给端培育，引进培育在资源整合、系统集成、生态协同等方

面均具有较强实力的综合型数字化服务商。**三是**推动制造业智能化、网络化、服务化转型，利用 5G、物联网、人工智能等技术优化生产流程，提高生产效率和产品质量。**四是**提升数智治理能力和治理水平。加强公共数据高质量供给，推进政务数据统筹整合和数据资源开放利用。

（六）传统产业转型工程

一是推动传统产业向高端化转型。围绕生产制造能力基础，支持眼镜、玩具等传统行业企业向“微笑曲线”的高附加值两端延伸，引导更多的家具、服装和黄金珠宝企业向时尚创意、工艺美术升级。**二是**推动传统产业向智能化转型。支持传统与创意产业企业开展数字化转型。鼓励眼镜、家具等企业积极投入“AI+产业”，以人工智能重塑产品设计、制造、供应链各环节。**三是**推动传统产业向绿色化转型。加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用，加快实施机器换人战略，支持企业利用机械臂、自动化控制系统等进行全面的自动化改造。**四是**推动传统产业向生态化转型。大力发展玩具 IP，形成以文化生态驱动产业升级的新格局。推动企业与人工智能、新材料、数字创意等产业集群企业合作，构建良好的产业融合生态。

（七）招商与安商稳商工程

一是精准化锚定招商项目目标。围绕“All in AI”“鸿蒙之区”建设战略，对重点集群、行业进行产业链梳理，聚焦薄弱缺失环节开展有针对性的精准招引。**二是**积极实施新型的生态链

招商。对目标项目进行精准画像，实施专人专职的对接服务，从资源要素招商转变为企业发展生态招商。**三是**多措并举开展安商稳商工作。加快重点产业项目遴选和土地出让，加大创新型产业用房的建设和管理力度，为企业在龙岗区发展提供更加充足的空间。**四是**全面推进企业增资扩产。推进制造业设备更新改造，支持电子信息、新能源、医疗器械、汽车及零部件等领域加大技术改造投入。**五是**积极培育企业“第二增长曲线”，引导企业在龙岗落地新项目、新产线。

（八）制造业科技创新工程

一是强化企业科技创新主体地位，全力支持集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等领域企业开展核心技术攻关。**二是**开展“科技篇”专项工作，全面加强政府投资项目中的科技创新应用。**三是**打造科技创新发展平台。积极支持引导区内高校、科研院所、企业等建设重点实验室、工程研发中心等各类创新平台载体，增强企业的核心竞争力。**四是**构建完善的科技生态链。加快建设科技企业孵化器、众创空间等，为企业提供低成本创新创业空间。优化创业投资引导基金运营机制，鼓励设立科技孵化基金，加大对科技企业的投资力度。

（九）绿色低碳化发展工程

一是深入发挥深圳国家低碳城引领作用。探索建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，创建碳绩效导向（COD）的全域开发试点项目。组织举办深圳国家低碳城论坛，加速集聚国

际国内低碳高端科创资源。**二是**推广制造业绿色生产模式。支持龙岗重点行业、产品、关键生产环节全面提升设计、制造、工艺、管理绿色化水平。**三是**加快发展工业循环经济。积极支持企业开展废旧锂离子电池、电动汽车电池等回收与技术研发业务，促进企业、园区、行业间链接共生、原料互供、资源共享。**四是**积极优化能源利用模式。支持企业开发储能系统及新型电池技术，引导大型工业企业建设分布式光伏项目和智慧能源管理系统，支持重点高耗能行业 and 单位应用节能设备。

（十）企业内外贸一体化工程

一是营造良好的出口转内销环境。加大税收优惠政策宣传和申请辅导，支持外贸企业与品牌商协商出口转内销产品涉及的知识产权授权。**二是**推动跨境电商产业集聚区建设，落实“跨境电商赋能产业集群”计划，建立“严选工厂”常态化培育、迭代机制。**三是**积极搭建扩内销市场平台。组织企业参加深圳市“外贸优品中华行”等活动，组织外贸企业参与各类电商促消费活动。**四是**积极引导对接大型工业企业、专精特新企业、重点企业上下游企业，推动其新设一批批零、进出口实体，实现延链和扩链。**五是**加快建设龙岗企业国际化服务基地、中小企业出海会客厅、企业出海国际传播服务基地等平台，聚焦企业出海全链条需求，为企业提供覆盖“出海前-出海中-出海后”的全周期服务。

八、保障措施

一是强化机制保障。加强规划实施过程管理，按要求组织开

展中期评估和终期实施评价，并适时对规划做出适当调整。**二是**强化人才保障。紧扣产业发展需要，统筹推进高端紧缺、青年科技与技术技能人才队伍建设。**三是**强化财政保障。做好产业发展引导基金和专项扶持资金保障，不断创新政府投资方式。**四是**强化法治保障。落实“双随机、一公开”模式，打造公平高效的监管体系。坚决落实民营企业权益保护有关政策，全面落实以公平为核心的产权保护制度。