**广东省汕尾高新技术产业开发区**

**（含扩区）产业发展规划**

**（2018-2022年）**

汕尾高新技术产业开发区管理委员会

二○一八年五月

目录

[前言 1](#_Toc511924003)

[一、产业基础与发展环境 3](#_Toc511924004)

[（一）产业基础 3](#_Toc511924005)

[1、产业综合实力实现较快发展 3](#_Toc511924006)

[2、产业集聚发展态势逐步形成 3](#_Toc511924007)

[3、产业技术创新持续深化 5](#_Toc511924008)

[4、产业开放创新成效显著 6](#_Toc511924009)

[（二）存在问题 7](#_Toc511924010)

[（三）发展机遇 8](#_Toc511924011)

[（四）面临挑战 11](#_Toc511924012)

[二、指导思想、基本原则和总体目标 12](#_Toc511924013)

[（一）指导思想 12](#_Toc511924014)

[（二）基本原则 13](#_Toc511924015)

[（三）总体目标 14](#_Toc511924016)

[（四）产业布局 16](#_Toc511924017)

[三、做大做强以发光元器件、新型平板显示为特色的高端电子信息产业 16](#_Toc511924018)

[（一）产业选择 16](#_Toc511924019)

[（二）发展方向 17](#_Toc511924020)

[（三）发展重点 18](#_Toc511924021)

[四、积极发展以新能源汽车及动力电池为特色的新能源产业 20](#_Toc511924022)

[（一）产业选择 20](#_Toc511924023)

[（二）发展方向 21](#_Toc511924024)

[（三）发展重点 21](#_Toc511924025)

[五、加快发展以环保设备制造为特色的先进装备制造产业 22](#_Toc511924026)

[（一）产业选择 23](#_Toc511924027)

[（二）发展方向 23](#_Toc511924028)

[（三）发展重点 24](#_Toc511924029)

[六、培育发展以海洋生物制品为特色的生物医药产业 25](#_Toc511924030)

[（一）产业选择 25](#_Toc511924031)

[（二）发展方向 26](#_Toc511924032)

[（三）发展重点 27](#_Toc511924033)

[七、加快产业创新发展 29](#_Toc511924034)

[（一）强化企业技术创新主体地位 29](#_Toc511924035)

[（二）完善产业技术创新体系 31](#_Toc511924036)

[（三）深化产业区域创新合作 32](#_Toc511924037)

[八、营造产业创新发展环境 35](#_Toc511924038)

[（一）提升产业孵化能力 35](#_Toc511924039)

[（二）完善产业创新服务体系 37](#_Toc511924040)

[（三）推动产业绿色低碳发展 38](#_Toc511924041)

[（四）聚集高端创新创业人才 40](#_Toc511924042)

[九、保障措施 41](#_Toc511924043)

[（一）加强组织领导 41](#_Toc511924044)

[（二）加大资金保障 42](#_Toc511924045)

[（三）完善政策保障 42](#_Toc511924046)

[（四）实施评估督查 43](#_Toc511924047)

前言

近年来，广东省汕尾高新技术产业开发区（以下简称“汕尾高新区”）大力推进创新驱动发展和振兴粤东西北两大战略，深入实施向西融珠战略，全面参与深莞惠+汕尾河源“3+2”经济圈建设，将汕尾新区产业转移集聚地（原红草工业园区）（以下简称“红草工业园”）、汕尾星都经济开发区（以下简称“星都经开区”）纳入高新区扩区发展，积极推进产业共建，产业和经济发展均取得了丰硕成绩。2017年，汕尾高新区实现工业总产值316.44亿元，占全市的37%；高新技术企业6家，高新技术产品产值177.53亿元，占全市高新技术产品产值的67.22%；初步形成了以发光元器件、新型平板显示为特色的高端电子信息产业、以新能源汽车及动力电池为特色的新能源产业、以环保设备制造为特色的先进装备制造产业、以海洋生物制品为特色的生物医药产业蓬勃发展的“3+1”产业体系，高新区已成为全市经济持续快速增长、产业转型升级、自主创新能力提升的核心载体，有力地带动了全市产业结构的升级和发展方式的转变，成为粤东极具活力的产业创新高地。

本规划的编制依据为《国家高新技术产业开发区创新驱动战略提升行动实施方案》（国科发火〔2013〕388号）、《广东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《汕尾市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》以及其他国家、省市相关文件和资料。规划基准年为2017年，期限为2018-2022年，规划辐射覆盖汕尾高新区扩区后“一区三园”（原汕尾高新区片区、红草片区、星都片区）范围。

一、产业基础与发展环境

（一）产业基础

### 1、产业综合实力实现较快发展

近年来，汕尾高新区产业发展取得了长足进步。2017年，汕尾高新区完成工业总产值316.44亿元，实现工业增加值67.56亿元；高新技术企业6家，高新技术产品产值177.53亿元，占全市高新技术产品产值的67.22%；全年上缴税额7.73亿元，各类从业人员数5.57万人，实现出口总额达17.08亿美元，产业辐射带动作用明显体现，已成为全市的产业发展高地。园区新引进信利TFT5代线、比亚迪新能源汽车零部件、国信通科技园、信元G3.5电子电容屏、香雪健康产业园等产业项目32个，超过10个高新技术企业，总投资达270亿元，项目量产后预计新增年产值500多亿元，年税收30多亿元。

### 2、产业集聚发展态势逐步形成

汕尾高新区结合实际，注意与深圳及其他周边城市错位发展，重点打造了以发光元器件、新型平板显示为特色的高端电子信息产业、以新能源汽车及动力电池为特色的新能源产业、以环保设备制造为特色的先进装备制造产业、以海洋生物制品为特色的生物医药产业四大产业集群，逐步形成了独特的园区产业个性。

**电子信息产业高端引领。**汕尾高新区内聚集分布着以信利光电股份有限公司、信利半导体有限公司、德昌电子有限公司等为龙头的电子信息企业，形成规模化、高新技术化电子信息产业聚集发展。信利光电股份有限公司实施“基于金属纳米线逾渗网络的可印刷柔性透明电极关键技术研究”、信利半导体有限公司实施“印刷AMOLED显示屏关键产业技术开发”均获得省重大科技专项资金支持。目前全球最先进的光电嵌入式单片电容屏(OGS)生产线在信利建成投产，电子信息产业基地初步建立。大力引进深圳益丰电子科技有限公司投资的益丰电子新兴产业园等优质项目。

**新能源产业集聚发展。**以新能源汽车产业为依托，高新区加快红草比亚迪汽车零部件新材料项目、智赛汽车零部件研发生产基地、国信通博翼科技产业园等重点项目建设投产，促进上下游企业配套集聚，打造新能源汽车产业基地。其中，比亚迪红草工业园项目计划总投资30亿元，主要生产新能源汽车零部件、新材料、消费类电子产品及电子产品零部件，项目全部建成投产后年产值超过100亿元，年税收6亿元。汕尾高新区将构建出系统化、模块化的新能源汽车整车配套产业体系，形成与珠三角地区错位发展、优势互补的产业格局。

**装备制造产业对接珠三角**。汕尾高新区立足区位优势、较好的工业基础和产业聚集规模，以银鹏动力设备有限公司为龙头等一大批规模化、高新技术企业为核心，争取引进深圳市远航船舶设备有限公司航海设备等一批优质项目，大力发展以环保设备制造为特色的先进装备制造产业，引领传统产业转型升级发展。

**培育发展生物医药产业。**汕尾高新区充分发挥沿海、广汕铁路、深汕高速公路的优势，依托汕尾香雪制药、江涛生物医药、有记健康产业园、全然生物科技（珠海横琴）制药生产基地等项目建设，园区海洋生物技术企业和生物医药产业发展迅速，众多企业与华工、中大等高等院校建立了产学研合作和技术研发。

### 3、产业技术创新持续深化

汕尾高新区企业创新能力不断增强。园内聚集分布着以信利光电有限公司、信利半导体有限公司、德昌电子有限公司等为龙头的电子信息企业，目前全球最先进的光电嵌入式单片电容屏(OGS)生产线在信利建成投产；以比亚迪公司为龙头的新能源企业；以银鹏动力设备有限公司为龙头的先进装备装备企业；以香雪制药为龙头的生物医药企业等一大批规模化、高新技术企业，具有一定的工业基础和产业聚集规模。同时，园区还成功引进11家具有发展潜力的企业进驻园区孵化器培育。

2017年，汕尾高新区拥有高新技术企业6家，高新技术产品产值177.53亿元，研发经费支出达到7.25亿元，发明专利申请数量1655件，其中发明专利586件；专利授权数量287件，其中发明专利16件。高新区已引进硕士211人、博士8人，拥有信利光电公司、信利半导体2家省级工程中心，快捷通导设备有限公司等3家市级企业研究开发中心。其中，信利公司建立了“广东省液晶及有机显示工程技术研究开发中心”，承担了国家在新型平板显示技术开发研发及其产业化的课题研究，被国家列入了“863”计划，攻克了全彩有机显示屏的许多关键技术，取得了丰硕的科研成果。

围绕产学研一体化，高新区积极引进珠三角地区高校等科研资源，通过合作形式建立研发机构，推动科研成果产业化体系建设。借助深汕对口帮扶，高新区引进深圳前瞻高等理工研究院，并设立汕尾市前瞻高等理工研究院。依托深圳前瞻智能装备、新材料应用、RFID溯源、RO膜逆渗透等4家重点实验室及石墨烯、智慧家居、环境工程、遥感系统、节能与新能源等5家研究中心，引导高新技术成果在园区转化。

### 4、产业开放创新成效显著

汕尾高新区充分发挥深汕合作优势，搭建深汕科技合作、产业共建平台，创新合作新机制，加速融入珠三角地区。深圳市政府对入园企业采取贴息、“三旧”改造等扶持政策，构建“珠三角（深圳）总部+汕尾生产基地”模式，实现互利共赢。深莞惠与珠中江、广佛肇一起构成了珠三角三大经济圈。相比粤东三市，汕尾与深莞惠三市更加人缘相亲、山水相连、产业相近、交通相接，汕尾高新区积极谋划抢搭深莞惠一体化快车，借助深莞惠加汕尾联席会议机制，积极承接深圳、香港产业和创新资源外溢。高新区利用深圳对口帮扶汕尾的政策优势，借助深圳对口帮扶指挥部的人脉关系，围绕珠三角地区急需转移的企业有针对性开展招商引资工作，加快珠三角地区产业企业向汕尾高新区转移步伐，深化与港澳台经贸交流合作，融入粤港澳大湾区，形成区域经济共同发展的局面。

（二）存在问题

近年来汕尾高新区产业发展和空间布局优化取得了较大成效，但也存在一些问题。产业发展方面存在的问题主要表现在：**一是**产业整体发展基础薄弱。汕尾高新区正处于发展的起步阶段，园区企业投产率较低，产业尚未形成由点到面的突破，没有真正形成产能，集聚效应尚未形成。**二是**产业结构有待进一步优化。高新区内产业调整结构实现转型发展的要求日趋紧迫，主导产业不突出，高新技术企业数量偏少，仍然处于产业价值链低端，战略性新兴产业尚未成型，现代服务业发展水平相对较低。**三是**产业创新服务体系有待进一步完善。高新区科技创新资源匮乏且对外吸纳能力不足，创新创业人才引进难度较大，解决产业发展共性技术的科技创新平台、孵化载体建设有待加强，R&D占GDP比重仍远低于全省平均水平，与珠三角地区差距巨大，融入珠三角体制创新还不够有力，各种要素资源尚未能实现无障碍流动。**四是**产业基础设施尤其是交通基础设施建设不完善。支撑汕尾高新区发展的厦深铁路汕尾段建成通车，但广州至汕尾铁路、龙川至汕尾铁路尚且在规划建设，无法实现与京广、京九铁路接轨。汕尾周边市域快速路网建设进展较为缓慢，其中潮惠高速公路汕尾段、深汕高速长沙湾全互通出入口及潭西出入口等工程尚在建设之中，无法为汕尾高新区的建设提供区域内互联互通支持。

（三）发展机遇

**1、全球新一轮科技革命和产业变革为高新区产业参与全球科技竞争带来了难得机遇。**

当今世界正在进入创新全球化时代，以智能、绿色、泛在为特征的群体性技术革命将引发国际产业分工重大调整，信息技术革命带来的“互联网+”正在渗透至经济社会各领域，推动传统发展模式出现大调整、大创新、大变革，科技革命将颠覆性地促进产业变革，全球工业发展进入“4.0时代”。创新驱动是适应全球新一轮科技革命和产业变革的必然要求，汕尾高新区紧抓发展机遇，积极发展高端电子信息产业、新能源产业、先进装备制造业和生物医药产业等新兴产业，借助我国与沿线国家的合作日益加强与对外开放程度不断加深的契机，在更高水平上促进汕尾高新区扩大对外开放，拓展发展空间。

**2、原中央苏区振兴发展、创新驱动发展和振兴粤东西北三大战略深入实施为高新区产业实现跨越发展提供了重要保障，改革红利持续释放。**

**一是**中央出台《关于打赢脱贫攻坚战的决定》，加大对革命老区的扶持力度；我省将加大对原中央苏区县、海陆丰苏维埃革命根据地所在县和少数民族县的帮扶力度，同时将采取更大力度支持粤东西北地区加快振兴发展，深圳明确提出提升帮扶汕尾实效，为我市振兴发展提供了新的历史机遇。**二是**省委、省政府将创新驱动发展战略作为我省经济发展的核心战略和总抓手，陆续出台了《关于全面深化科技体制改革加快创新驱动发展的决定》（粤发〔2014〕12 号）、《关于加快科技创新的若干政策意见》（粤府〔2015〕1号）等系列重大措施，推动全省创新驱动发展，率先形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式。**三是**我省出台《关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》（粤发[2013]9号），把汕尾放在振兴发展的重要位置上，推动重大项目落地汕尾。巨大的政策叠加优势，为汕尾加快高新区产业发展提供了前所未有的重要机遇。

**3、“深莞惠”一体化加快，“3+2”机制助力汕尾融入珠三角。**

我省将着力打造“深莞惠+河源、汕尾”新型都市区，推动交通基础设施共建共享，促进城市功能互补、产业分工合作和要素资源优化配置，推动珠三角地区与粤东西北地区产业合作共建，促进要素资源互通共用，实现区域一体化进程。延伸建设深圳-惠州南-惠东-汕尾沿海城市发展带，将汕尾市建设成为滨海旅游集聚地、宜居宜业宜游的现代化滨海城市，培育成为广东东部“蓝色经济走廊”的新增长区和粤东地区融入珠三角的桥头堡。同时，我省支持汕尾建设成为珠三角产业拓展集聚地，汕尾成功纳入珠江东岸高端电子信息产业延伸拓展产业集群发展，承接珠三角核心区机械、装备制造产业转移。这为汕尾高新区承接深莞惠等珠三角城市产业转移、集聚珠三角产业创新资源提供了极为便利的条件，有力促进高新区产业发展。

**4、汕尾市富集的潮汕华侨资源为集聚全球产业发展要素提供重要支撑。**

汕尾是潮汕华侨走向世界的启航地，也是海外华侨回馈故乡、置产兴业、报效祖国的归宿地，是我国最具华侨投资潜力的地区之一。汕尾地区海外华侨港澳台同胞主要旅居香港、台湾、马来西亚、印尼等地，祖籍海陆丰的客家人是台湾客家人第二大群体，被称为“海陆客”。汕尾地区侨胞遍布世界40多个国家和地区，归侨侨眷和港澳台同胞家属众多。经过百年发展，海外华商积累了深厚的政商人脉，对当地，特别是东南亚地区经济社会具有重要影响。借助侨商侨资优势，汕尾已经与世界多个国家和地区建立经贸关系，引进世界多个国家和地区的客商到汕尾投资。充分发挥“血缘、文缘、地缘、商缘”优势，搭建侨商汇聚的发展平台，吸引海外侨胞的资本、人才、技术和产业集聚，有利于加快推动高新区开发建设。

（四）面临挑战

**一是国内外经济发展形势仍然较为严峻**。当前世界经济正处于深度调整期，全球经济贸易增长乏力，保护主义抬头，国际秩序之争更趋激烈，地缘政治风险关系复杂变化，金融波动加剧，外部环境不稳定不确定因素增多，新兴市场和发展中经济体面临的下行风险上升。东南亚等地区的发展中国家利用更加低廉的劳动力成本等吸引投资，对我国经济发展形成挤压效应。国内宏观经济运行处于增长速度换挡期、结构调整阵痛期、前期刺激政策消化期“三期叠加”的新阶段，经济发展局面更为复杂，这将为高新区产业加快发展带来严峻的挑战。

**二是周边地区快速发展加剧竞争压力**。近年来，汕尾市产业有了较快的发展，但受到建市时间较短，资源、人才、环境等综合因素的影响，相比于其他地市，仍然存在明显短板，例如R&D支出占GDP的比重偏低、科技创新基础较薄弱、自主研发能力较弱、产学研合作深度和广度不够，各项科技指标在粤东西北地区排名较后。随着粤港澳大湾区、海峡西岸经济区、珠三角规划纲要等一系列国家区域战略的实施，珠三角城市群、海西城市群迅速发展，前海、横琴、南沙国家级开放新平台的建设，使得汕尾高新区产业发展面临较大竞争压力。

**三是新时代高新区管理逻辑转变带来发展思路转型**。新时代下经济转型升级要求创新驱动发展。高新区管理逻辑也从传统的工业招商引资时代，向更加强调充分遵循市场经济、新经济以及要素流动规律转变。如何顺应新时代发展理念的转变，形成从要素驱动向创新驱动转变的产业管理新逻辑，无疑对高端人才相对缺乏、创新能力现对不足的高新区形成更大压力，也提出了更高的服务和管理要求。

二、指导思想、基本原则和总体目标

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记对广东重要指示批示精神，适应和引领经济发展新常态，坚持“四个全面”战略布局和创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，抓住创新驱动发展和粤东西北地区振兴发展的战略机遇，聚焦高端电子信息、新能源、先进装备制造以及生物医药“3+1”现代产业体系，充分发挥企业创新主体作用，攻克一批产业关键核心技术，加快科技成果转移转化，构筑完善的产业生态和创新生态，推动产业绿色低碳发展，推动高新区产业升级和经济发展转变，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式，将高新区打造成为汕尾市创新发展的引领区、深莞惠+汕尾经济圈新兴产业集聚区、广东省产业升级和经济发展方式转变示范区。

（二）基本原则

**1、技术驱动，高端发展。**坚持“创新是第一动力”的原则，将科技创新作为产业发展的根本动力，聚焦产业发展的重大任务和重大短板，加大重点领域和关键环节改革力度，加快体制机制创新，加强部署和集中力量推进，大力提高产业自主创新能力，积极推进高新区产业转型升级，培育现代产业体系，优化产业结构，提升园区整体竞争力。

**2、区域协作、合作发展。**按照“加快融入珠三角，打造粤东地区通向珠三角桥头堡”的要求，紧紧抓住粤港澳大湾区和广深科技创新走廊建设的重大机遇，在思想观念、体制环境、交通基础设施、市场体系和生态利益共享等方面，加快与珠三角地区和港澳地区的产业对接，大力引进和发展以新技术、新业态为特征的创新型产业。借助深汕特别合作区的良好平台，在深汕基础设施、城市规划对接中进行产业对接和布局优化，为建设区域合作示范区提供产业支撑。

**3、产城融合、协调发展。**加快构建内畅外联交通圈，塑造高品质创新环境，实现产业发展与城市建设和功能再造的紧密结合。着力推进城乡基础设施建设及产业布局一体化，促进空间科学开发和区域协调发展。在城市化中寻找产业机会，促进产业升级，同时也通过产业的提升，实现产城的高度有机融合。

**4、生态优先、绿色发展。**提高环保准入门槛，积极探索绿色低碳的产业发展模式，实现经济效益、社会效益和生态效益的有机统一。坚持开发与节约并举、节约优先的方针，以提高能源、资源利用效率为核心，强化资源集约利用，有重点地发展资源消耗低、带动效益显著的产业，提升产业发展质量。

（三）总体目标

到2022年，以高新技术产业为主导的现代产业体系基本建立，产业优势更加明显、特色更加突出，成为全省海洋经济发展的新增长点和粤东地区融入珠三角产业发展的桥头堡。具体发展目标如下：

**1、产业发展目标：**园区产业总体规模大幅提升，工业总产值突破600亿元，工业增加值突破120亿元；产业高端发展态势更加明显，特色鲜明、结构优化、优势突出的“3+1”现代产业体系更加完善，高技术制造业增加值占规模以上工业增加值比重超过50%；产业集群发展，形成2-3个省级以上创新型产业集群。

**2、科技创新目标：**各类科技创新平台建设卓有成效，促进内外科技创新资源的加速整合和优化。高新区研发投入占GDP比重达到2.5%；当年累计授权发明专利数超过200件；新型研发机构达到3家以上；孵化器、众创空间等孵化载体数量超4家，其中国家级2家。

**3、企业发展目标：**园区企业整体规模和创新能力显著增强。高新技术企业数量达到20家以上；规上工业企业研发机构覆盖率超40%；年产值超100亿元的行业龙头企业达到2家以上，涌现出一批在行业细分领域具有领先优势的科技小巨人企业。

**4、循环生态目标：**园区产业发展环境持续提升，绿色、低碳、智慧园区发展模式基本形成。企业营商环境持续优化，“一网式”“一站式”行政服务更加高效；土地利用水平明显提高，在全省处于领先位置；环境保护和治理成效显著，单位地区生产总值能耗降到0.25吨标准煤/万元。（四）产业布局

结合汕尾市区的总体框架布局，以城市主要通道、区域性交通干道为依托，并根据各片区规划用地功能要求，打造特色产业园，形成“一区多园、服务共享、产业关联”的发展模式，园区产业总体上形成的空间布局，重点发展高端电子信息产业、新能源产业、先进装备制造产业，培育发展生物医药产业，打造高新工业园区、生态宜居新城。

1、高新区：处于深圳特区与汕头特区中间地带，距市区、海丰县城和汕尾火车站不到10公里，交通十分便利，重点发展高端电子信息、生物医药、装备制造业，兼有市中心区生产与生活配套服务的综合性产业发展基地。

2、红草片区：主动融入深莞惠都市圈的高新技术产业链，与深汕（尾）特别合作区联动发展，重点发展高端电子信息、新能源产业，以及其他片区特色产业的技术扩散和产业化，成为带动全市产业转型升级的重要产业集聚区。

3、星都片区：地处汕尾市中心区域，重点发展生物制药、高端装备制造产业，产业辐射陆丰沿海地区，强化与汕潮揭产业群对接。

三、做大做强以发光元器件、新型平板显示为特色的高端电子信息产业

（一）产业选择

高端电子信息产业是国家重点扶持的战略性新兴产业，具有基础性、支柱性、渗透性、先导性特征。广东是全国信息产业规模最大的省份，珠江三角洲已成为全球信息技术产品制造和产业配套的重要基地之一。近几年，东莞、深圳、惠州已经成为全国最大的电子通信设备制造业基地，被称为广东电子信息产业走廊，汕尾新区紧邻深莞惠经济圈，汕尾高新区正位于该走廊的东端，具有优越的区位条件，是发展电子信息产业的天然沃土。因此，汕尾高新区产生了信利、德昌等优秀的电子信息产品生产企业，其中信利是目前广东省最大的发光元器件（LCD、LCM、OLED）生产基地,目前全球最先进的光电嵌入式单片电容屏(OGS)生产线在信利建成投产，电子信息产业基地初步建立。德昌是全球最大的二极管、三极管生产基地之一，已初步具备了产业规模，具有较强的技术优势和产业优势。汕尾市、高新区内电子信息产业已具备较强的基础实力，发光元器件作为汕尾市的支柱产业，已形成较为完善的产业基地，产业优势凸显，同时还建立了较为完备的科技创新支撑体。

（二）发展方向

根据对产业发展趋势判断及汕尾的优势分析，汕尾高新区未来依托深圳市电子信息产业链条延伸和汕尾市现有的电子信息产业配套能力，以信利工业片区为核心发展区域，其他工业园区为辅助发展区域。在以信利、德昌电子等龙头企业为核心，建设以TFT、二极管和三极管等产品为重点的电子信息产业基地，充分利用信利电子工业城的科研开发优势和产品资源、市场网络的契机，努力培育电子信息技术产业链条企业，同时积极引进电子信息技术产业项目和企业，主动应用开发其科研成果，努力使其形成按产业链条的联系成群聚集的“簇群经济”带，有效地培育汕尾市的产业基础，并力争在较短时间内壮大起来。重点向以下几个方向发展：一是重点发展新型显示，重点承接和发展电子设备、消费类电子器材、计算机零部件及外围设备；二是重点发展软件与集成电路设计，重点推动嵌入式中间件等基础软件研发；三是重点发展电子信息产品的基础元器件，重点发展关键元器件和专用电子设备。

（三）发展重点

汕尾高新区未来高端新型电子信息产业发展的重点如下图所示：

**——新型显示。**依托信利半导体有限公司、信利电子有限公司、汕尾市德昌电子有限公司、汕尾电子信息产业基地，重点开展大数据、云计算、第五代第六代TFT 显示器、新一代OLED 发光材料与器件、新型印刷材料等关键核心技术的研发及产业化；重点发展薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）产业、有机电激光显示（OLED）、电子纸显示。

**——软件产业。**发展软件产业，重点推动嵌入式中间件等基础软件研发，支持高清数字电视、机顶盒、智能手机、汽车、医疗、电信设备、家电嵌入式软件的开发，加快发展面向5G领域的移动通讯、无线通信、宽带接入、数字视听等产品的应用软件，推进嵌入式软件产业化。发展面向电子政务、电子商务、农村信息化、城市及社区信息化、企业信息化和动漫文化创意产业等领域的专用软件；发展集成电路设计产业，大力发展高性能专用芯片设计技术，重点支持计算机及网络、数字音视频、智能卡、工业控制、电力、通信、汽车专用等芯片设计，着力发展纯数字信号的主控芯片、数字信号处理传感器等芯片。集成电路封装方面，主要发展球栅阵列、系统级、芯片级、方型扁平无引脚、倒扣封装等集成电路新型封装技术。

**——电子信息产品的终端设备和基础元器件。**加快发展物联网、云计算、移动互联网设备和终端应用产品制造，吸纳粤港澳及国外物联网、移动互联网产品制造企业落户发展，重点发展各类传感器设备、射频识别设备、智能标签芯片、智能仪器仪表设备等物联网感知制造业，网络通信、云计算设备等移动互联网设备及终端制造业；发展专用电子设备，突破电子装备数字化处理技术，发展半导体专用设备、新型显示器件专用设备、新型电子元器件设备、下一代互联网专用关键设备、超声电子仪器等电子设备；发展关键元器件，重点发展片式电子元器件、印刷电路板、敏感元件和传感器、混合集成电路、新型机电组件、新型电力电子器件、光通信器件等产品。

四、积极发展以新能源汽车及动力电池为特色的新能源产业

（一）产业选择

在全球应对气候变化的背景下，世界范围内的能源体系正在发生重大变革，以化石能源为支撑的高碳能源体系正向以新能源为主体的新型低碳能源体系过渡。我国经济发展已进入新常态，能源消费增长呈现减速趋势，能源消费处于油气替代煤炭、非化石能源替代化石能源的双重更替期。在全球能源和环境系统面临巨大的挑战下，汽车作为石油消耗和二氧化碳排放的大户，需要进行革命性的变革，而发展[新能源汽车](http://shupeidian.bjx.com.cn/zt.asp?topic=%d0%c2%c4%dc%d4%b4%c6%fb%b3%b5" \t "_blank" \o "新能源汽车新闻专题)解决能源和环境问题已成全球共识。新能源汽车产业是我国提出的七大战略性新兴产业之一，是我国“十三五”时期政府重点发展的领域，在政策支持上涉及众多国家及部委机构。作为全国重要的乘用车生产基地，广东省新能源汽车产业依靠着广州、深圳两大核心城市，以广汽、比亚迪两大汽车集团为重点企业，形成了整个珠三角新能源汽车产业集群，新能源汽车产业位居全国前列。汕尾依托毗邻深圳的优势，积极对接深圳新能源汽车产业，先后引进、开展了比亚迪新能源汽车零部件及消费类电子产品零配件项目、智赛汽车零部件研发生产基地项目、台湾富元高端车载工控电容式触摸屏项目、信利高端车载及智能终端显示屏（TFT5代线）项目，园区发展新能源汽为特色的新能源产业具有较强的基础和优势。

（二）发展方向

以新能源车及动力电池为汕尾高新区新能源产业下一步发展的主要方向，重点推动电动汽车用动力电池及其管理系统、电动化附件、高端车载及智能终端显示屏、太阳能应用技术等领域和技术的发展。重点推进比亚迪新能源汽车零部件及消费类电子产品零配件项目、智赛汽车零部件研发生产基地项目、台湾富元高端车载工控电容式触摸屏项目、信利高端车载及智能终端显示屏（TFT5代线）项目的开展，积极承接广州、深圳新能源汽车的产业配套，鼓励有关市场主体积极参与、加大投入力度，发展一批符合产业链聚集要求、具有较强技术创新能力的关键零部件企业。

（三）发展重点

汕尾高新区未来以新能源汽车及动力电池为特色的新能源产业重点发展以下内容：

**——电动汽车用动力电池及其管理系统。**重点支持发展动力锂离子电池及其管理系统，突出新材料、新结构、新工艺的创新。大力发展锂离子电池正极、负极、隔膜和电解液等关键材料。跟踪研究车用超级电容系统、高可靠性低成本燃料电池与车用储氢或制氢系统，鼓励发展下一代高比能动力电池。探索多元化动力电池在电动汽车上的应用。

**——电动化附件。**重点推进电动助力转向系统、电动空调和可用于能量回馈的电动助力制动系统的开发及产业化，加快发展车用电子仪表、车用传感器等关键产品及其基础元器件。

**——高端车载及智能终端显示屏。**发展高分辨率TFT-LCD显示器件、低温多晶硅TFT-LCD显示器件、金属氧化物TFT-LCD显示器件；AMOLED（低温多晶硅背板）、AMOLED（金属氧化物背板）、柔性AMOLED等新型显示器件。开展布局全息、激光等显示技术以及碳基、量子点等新型显示技术研发。在先进基础工艺方面，提出发展LTPS、Oxide背板量产工艺，AMOLED背板、蒸镀和封装等工艺，柔性显示相关工艺。

**——太阳能应用技术。**引进太阳能应用的技术成果和生产项目，形成新兴产业，培育地方新的经济增长点。重点发展太阳能热利用技术、太阳能光伏发电技术、太阳能热发电技术。

五、加快发展以环保设备制造为特色的先进装备制造产业

（一）产业选择

全球环保产业开始进入快速发展阶段，逐渐成为支撑产业经济效益增长的重要力量，并正在成为许多国家革新和调整产业结构的重要目标和关键内容。广东是环保产业大省，环保产业年收入总额排名全国第三，其中环保技术服务年收入列全国第二。珠三角环保产业主要集中在广州、东莞、深圳、佛山4个城市，占珠三角地区环保产业年总产值的90%以上。汕尾临近深莞惠经济圈，有利于承接珠三角环保产业的辐射和共建。目前汕尾高新区的以环保设备制造为特色的先进装备制造业发展潜力较大，园区内拥有广东银鹏动力设备有限公司、广州德隆环境监测技术有限公司、汕尾环科技术有限公司等企业。

（二）发展方向

积极引入珠三角及国外大型的节能环保设备制造企业，积极引进深圳市远航船舶设备等公司，重点发展资源循环利用技术装备、水污染防治装备、监测仪器等装备、低碳化海洋工程装备。通过实施节能环保重点工程，有力激发市场对节能环保技术、装备、产品及服务的需求，；开展工业能效赶超行动，推动钢铁、有色、石化、建材等高耗能行业工艺革新，实施系统节能改造，鼓励先进节能技术的集成优化运用，进一步加强能源管控中心建设。加强与珠三角地区产业配套合作，主动参与省内重大机械装备产业合作项目。坚持自主创新与技术引进消化吸收相结合，加快清洁能源的机械装备制造和高档数控机床制造以及专业机械装备产品的研发与创新，提高信息技术、光机一体化、新材料及环保技术等运用能力和新产品开发能力，提升产业技术含量和附加值。

（三）发展重点

汕尾高新区的先进装备制造产业下一步重点发展以下领域：

**——水污染防治装备。**加强城市污水处理及资源化、高难度工业废水污染治理、水生态修复等关键技术攻关，以有色金属、印染、原料药制造、电镀等工业污水处置和重点镇生活污水等为重点，研发污泥安全处置、新型生物脱氮脱磷、磁分离水处理、特种膜等一体化成套技术设备，着力提升集成化、智能化、成套化水平，加强先进技术装备示范推广应用。

**——监测仪器等装备。**加强标准化建设，重点发展大气环境、工业污染源、水体、土壤、能源计量等具有自主知识产权的监测采样分析仪器及在线监测设备。大力发展低频噪声和固体声污染控制设备，工业噪声控制装备，建筑噪声控制装备，高铁及城市轨道交通声屏障、复合消声器和隔振装置等节能降噪装置。积极发展放射性与电磁波污染防护等技术装备。

**——低碳化海洋工程装备。**依托白沙湖临港产业园，建设深水货运港及物流园区，推动船舶修造、高级游艇、玻璃钢船、钢质渔船、特种船舶等产品制造业的低碳化发展。重点引进海上快速游船、高级游艇、特种船舶制造等项目，支持建立技术研究中心、工程实验室、创意基地、中试基地。开展船载电子产品、航海产品的研究与开发利用，促进零配件制造、船舶生产与配套服务业协调发展。建设以绿色交通工具为特色的船舶修造基地。

六、培育发展以海洋生物制品为特色的生物医药产业

（一）产业选择

进入20世纪90年代，许多沿海国家和地区都把利用海洋资源作为基本国策，海洋生物医药产业作为一个新兴行业，成为医药行业中最活跃、发展最快的领域。近年来我国海洋生物技术研究已经从沿海、浅海延伸到深海和极地，特别是海洋生物活性先导化合物的发现、海洋生物中代谢产物的结构多样性研究、海洋生物基因功能及其技术、海洋药物研发等在国际上引起了高度关注，很多研究成果申请了具有自主知识产权的国内、国际专利。海洋药物已由技术积累进入产品开发阶段，将在抗艾滋病、抗肿瘤、卫生保健方面发挥重要作用。我国海洋生物医药研发受到了政府的高度重视，2012年5月，财政部、国家海洋局联合发布通知，支持山东、广东、浙江等示范地区开展海洋经济创新发展区域示范，明确提出以海产养殖、海洋生物制药等海洋生物产业为重点，给予专项资金支持，支持海洋生物创新医药、新型海洋生物制品和材料及相关中药研发等。海洋生物创新医药作为生物产业重点，将迎来新的发展契机。汕尾市海岸资源丰富，海岸线长达455.02千米，占全省岸线长度11.06%；辖内海域有93个岛屿、12个港口和3个海湖。汕尾高新区充分利用汕尾市的红海湾等海洋资源发展海洋生物产业，大力推动海洋生物产业发展，园区内拥有海洋水产特色产业基地，以及汕尾香雪制药、江涛生物医药、有记健康、五丰海洋生物科技有限公司、五丰水产食品有限公司、国泰食品有限公司等龙头企业，园区内海洋生物产业初具基础和规模，具有发展海洋生物医药产业的基础和优势。

（二）发展方向

以发展海岸经济为主线，大力发展海洋生物高新技术，加强海洋资源的综合开发利用，推动以海洋生物制品为特色的生物医药产业，以[汕尾五丰海洋生物科技公司](http://www.baidu.com/link?url=JBXGdO066LFSIXG7-dn-P6pkGjen3FVMJ-qzp7hyXo7" \t "_blank)、汕尾香雪制药、江涛生物医药、国泰食品有限公司、五丰食品有限公司等公司为龙头企业，依托汕尾市丰富的海洋产品资源优势和汕尾海洋水产基地，与中山大学生命科学院、华南理工大学等高等院校，重点推动具有汕尾特色的海洋生物医药的关键技术，促进海洋生物产业的发展。重点发展海洋生物技术工程和药物、海洋功能（保健）食品、海洋水产品深加工，推动园区产业配套，形成海洋生物产业完善的产业链，形成具有全国竞争力的产业集群，完善的研发创新体系，成为我省海洋生物医药高端技术的研发高地，海洋水产品深加工的知名企业聚集地。

（三）发展重点

汕尾高新区以海洋生物制品为特色的生物医药产业下一步重点发展以下领域：

**——海洋生物医药**。大力发展海洋创新药物、工业海洋生物制品、海洋生物功能制品和海洋生化制品等项目，研究和开发从海洋生物体中提取抗癌、抗菌、抗病毒、抗心血管疾病、免疫促进等多种特殊药物；研制系列海洋保健与功能食品；开发鱼鳞、内脏和藻类的综合利用和深加工技术，以及以水产品下脚料提取甲壳素、壳聚糖等衍生物产品。培育引领行业技术前沿的龙头企业，建立汕尾高新生物技术研发中心和海洋生物医药检测及研发服务平台，打造海洋生物医药生产基地。依托珠三角海洋专业研究机构的科研优势，建设具有较高水平的深海大洋微生物和深海生物样品库，与当地的海洋生物资源相结合，引进国内外知名企业进行海洋功能化食品和海洋生物活性材料的产业化项目开发，重点开发一些食用价值低、资源量较大的海洋生物，打造2－3个国际知名的海洋生物保健品品牌。

**——海洋生物技术工程。**高新区应重点开发海洋生物基因工程药物、海洋生物细胞工程药物、以及增强海洋天然产物的活性研究。重点发展生物转基因工程、微生物工程、发酵工程、生化工程、保健食品工程、药物工程及食品、饲料添加剂等；研究和开发从海洋生物体中提取抗癌、抗菌、抗病毒、抗心血管疾病、免疫促进等多种特殊药物。

**——海洋功能保健食品**。高新区应依托汕尾市丰富的海洋产品资源优势，与中山大学生命科学院、华南理工大学等高等院校、科研院所开展“产学研”合作，加强海洋产品等特产的生物药效研究，开发天然生物医药和保健用品，提高技术含量及附加值。要选准项目，集中资金，加快对医药工程技术产品的研制开发，发展医药新品种，形成规模效应。重点发展医药保健系列产品、金海宝鲍鱼虫草保健系列产品等。

**——海洋水产品深加工。**高新区应重点向水产品高效组合干燥、新资源冷冻鱼糜及鱼糜制品的加工、以海藻产业节能减排与废弃物高值化利用为技术特征的海带新型综合利用系统建设、海洋食品加工下脚料精深加工、海洋食品的质量安全控制技术等方向发展。

七、加快产业创新发展

（一）强化企业技术创新主体地位

**大力实施高新技术企业“倍增计划”。**重点围绕电子信息、生物医药、机械装备制造三大主导产业，加快培育认定高新技术企业，夯实高新区可持续发展基础。实施高新技术企业入库培育计划，确定培育条件，建立培育后备库，落实国家和省有关支持高新技术企业发展的政策措施，对符合条件的入库企业和新认定的高新技术企业加大政策扶持力度，争取培育和发展一批集研发、设计、制造于一体的高新技术企业，打造一批具有自主知识产权的高新技术产品和知名品牌。支持企业牵头承担各类科技计划，引进创新科研团队和领军人才。建立高新技术企业信息库及信息共享平台。完善科技金融外部环境和激励措施，推动高新技术企业在不同层级资本市场间挂牌、转板、上市、交易、融资。着力培育一批拥有核心自主知识产权、原创性技术的高新技术企业，催生一批在行业中有颠覆式创新或技术密集型瞪羚企业和独角兽企业。

**实施科技型中小微企业“育苗工程”。**建立面向中小微企业的全方位、多元化、专业化支持服务体系，引导其走“专、精、特、新”发展道路，培育一批成长型科技企业和细分行业的“单打冠军”。充分发挥市级科技型中小微企业技术自主创新项目引导作用，支持中小微企业开展技术活动。探索制定科技创新券后补助等制度及其他优惠政策，引导中小微企业向高等学校、科研院所等机构购买技术服务及开展产学研合作。支持专业镇、科技服务机构等建设中小微企业公共创新平台，为中小微企业提供技术创新、成果转化、检验检测认证等科技服务。充分利用科技企业孵化器、众创空间等孵化载体的有利条件，利用科技金融相融合手段，鼓励支持青年人才创新创业，推动创业项目和企业加速发展壮大。

**实施企业研发机构覆盖计划。**充分利用好省市财政补助机制引导和支持企业普遍建立研发准备金制度，支持高新技术企业、产业龙头企业、规模以上创新型企业建设工程技术研究中心、实验室、企业研究院、企业研发中心、科技特派员工作站、博士工作站等研发机构。支持大型骨干企业建设国家级、省级研究院和产业共性技术研发基地，推进龙头企业创新转型试点，推动更多具有核心技术和较强创新能力的创新型企业成长成为带动园区创新驱动发展的龙头。鼓励和支持科技型、创新型骨干企业建设综合性产业研究院，推进重点企业研究院管理机制建设，鼓励企业在科技资源密集的国家和地区，通过自建、并购、合资、合作等多种形式，在海外建设研发中心及取得境外技术并在高新区内实现成果转化。

（二）完善产业技术创新体系

**建设高水平新型研发机构。**大力推动行业协会、企事业单位、科研机构、高新技术企业与省内外高等院校、科研机构、企业和社会团体以产学研合作形式，在高新区创办新型研发机构。鼓励大型骨干企业组建企业研究院等新型研发机构。加大新型研发机构的财政支持，推动新型研发机构及培育机构的发展。加快引进深圳前瞻高等理工研究院，并设立汕尾市前瞻高等理工研究院。重点推动索思科技有限公司与南京航空航天大学合作建立金属封装材料研究院，美顿食品公司与仲恺食品学院合作创建汕尾市恺顿食品产业研究院，汕尾宝山猪场有限公司与广大工业大学合作建立现代畜牧产业研究院。围绕新型研发机构的组建、运行、创新、人才等关键环节和要素，制定相关配套政策，加大政策落实力度，在能力建设、研发投入、人才引进、科研仪器设备配套引进等方面给予支持，促进新型研发机构的培育与发展。鼓励科研机构通过转制、合办等形式，搭建现代科研院所制度，激发新型研发机构的研发活力技术支撑水平。

**打造产学研协同创新平台。**进一步完善产学研合作机制，创新协同创新模式，优化多主体协同创新区域布局，形成以企业为主体、覆盖产学研用各领域的开放型协同创新格局。重点围绕传统优势产业升级、战略性新兴产业培育和高新技术产业发展，构建集研究、孵化、加速和产业化于一体的产学研用链条，加快向行业化、集成化方向发展。积极引导企业介入科研院所、高等院校的技术和产品研发，拓宽产学研合作领域。推进技术创新战略联盟、校企联盟、技术转移联盟等创新组织建设，增强企业的协同创新能力。鼓励企业“引进来、走出去”，与国内外科技创新大院名校开展产学研合作，引进或共建创新载体。重点加强与市科协合作，引进驻粤院士工作站。加快引进深圳前瞻高等理工研究院，在红草园区设立汕尾市前瞻高等理工研究院。

**完善创新服务平台体系。**结合高新区产业技术创新需求，重点培育一批技术转移、科技成果交易、科技评估、风险投资、创业孵化、工业设计、文化创意、质量检测、知识产权、信息网络、电子商务、人才培育等科技中介服务机构。推动传统领域技术集成创新和服务模式创新，促进传统领域服务层次向高端延伸，加强科技服务品牌建设，鼓励有条件的服务机构市场化、企业化经营，提升优势领域市场化水平和竞争力，进一步巩固发展传统领域。支持科技服务机构开展技术、人才等方面的对外交流合作，鼓励外地知名科技服务机构在高新区设立分支机构或开展科技服务合作。引导科技服务机构通过并购或外包方式做大做强。推动科技服务业行业协会和科技服务联盟发展，依托协会和联盟，推进服务机构间的业务协同、服务机构与产业集群间的供需协同。

（三）深化产业区域创新合作

**构建深汕协同创新先行区。**充分发挥深汕合作优势，搭建深汕科技合作、产业共建平台，创新合作新机制，加速融入珠三角地区。建立高新区科技创新公共服务平台网站，利用线上、线下两种方式，建立技术供需对接长效机制。探索在深圳设立汕尾高新区技术市场服务站，开辟两地技术交易绿色通道，推动深圳科研成果在汕尾高新区转化。探索广州、深圳等地科学技术、创新成果、人才资源、研发设备、科技资本等跨界使用机制，吸引先进地区创新要素向汕尾高新区集聚，推动创新资源的统筹整合。定期举行深莞惠尤其是深圳与汕尾高新区的产业转移对接会。积极探索深汕（尾）特别合作区的优惠政策向高新区延伸，以红草高新技术产业园区为主要载体，着力探索汕尾新区与深圳光明新区合作建设对口共建转移园区。与广物汽贸、保利集团、招商国际等大型国企、央企合作，积极推进在商贸会展、冷链物流、电子商务、临港工业等领域开展合作，合力打造红草生产服务中心。与深莞惠联合谋划和组织实施一批重大产业发展、环保生态、科技创新、人才交流等领域的合作项目，组团开展产业链招商。

**搭建汕潮揭区域协作新体系。**加强与陆丰沿海地区互补发展，强化与汕潮揭城镇群对接。围绕合作平台、交通基础设施、产业发展、公共服务、环境保护等领域，坚持“项目错位布局、产业错位发展”的原则，深化与汕潮揭的区域合作，实现优势互补、互动发展。推动高新区与汕潮揭交通运输网络的对接，建成互联成网、方便快捷的现代化立体交通体系，加快融入汕潮揭“一小时生活圈”。加强红海湾、白沙湖等片区与陆丰沿海地区的联系，大力发展红海湾滨海旅游产业，加强白沙湖临港产业园与陆丰滨海能源产业基地的协作。围绕高新区重点发展海洋经济产业，促进高新区产业与汕潮揭城镇群互动发展。

**深化与港澳地区的跨境合作。**积极利用建设粤港澳大湾区的有利契机，在深化与深圳合作的基础上，建立与港澳地区跨境合作的新格局。完善与香港、澳门合作机制，促进高新区产业、市场优势与香港科研、信息优势有机融合，重点在节能环保、生物医药、科技金融、现代服务业等领域开展科技创新合作。探索建设科技信息一体化平台，利用港澳高校资源，拓展与港澳科技合作新空间。探索与港澳建立创新创业基地，提升人才吸引力，鼓励香港、澳门青年来高新区创新创业，加快港澳科技创新成果来高新区转化。制定优惠政策，鼓励港澳地区高校、研究院所来高新区设立研发平台，利用港澳科研力量推动高新区企业创新。建立港澳专业招商引资工作团队，组织专门人才研究招商引资工作，结合高新区产业链薄弱环节，着力引进港澳地区投资规模大、效益好、产业链长，有带动和示范作用的骨干、优势企业入驻园区，实现大项目带动大发展。

**实施“一带一路”产业发展战略。**参与国家“一带一路”建设，打造海上丝绸之路科技信息共享、产业对接平台。加强与“一带一路”主要科技创新中心的联系，携手开拓中亚、南亚市场，实现共赢发展。加大科技创新合作基地建设的力度，对接全球创新资源，融入全球创新体系。创新企业全球化众筹、服务全球化众包、产品全球质量追溯等合作机制，汇聚世界创新资源。支持企业、科研机构和新型产业组织参与国际科技合作计划、大科学计划、国际标准制定。支持国际学术组织、产业组织等搭建创新交流合作平台，形成国际科技交流合作新模式。探索与“一带一路”沿线国家高校、科研机构共建人才培养、技术研发等平台，全方位拓展新空间。

八、营造产业创新发展环境

（一）提升产业孵化能力

**积极推进众创空间发展。**支持重点高校科研院所、行业领军企业、创业投资机构、社会组织等力量，围绕高新区特色产业体系，建设一批专业化众创空间，为入驻的创业团队和创业项目提供“一站式”服务。探索创业学院、虚拟注册、创业直通车等多种形式，形成能够满足创业团队需求的预孵化机制。加快推进省市共建大学生创业孵化基地，吸引有创业愿望和创业能力的青年自主创业。

**大力建设科技企业孵化器。**加快汕尾高新区高新技术创业服务中心发展，积极推进“高新区自建”、“校地共建”、“大企业联合共建”、“政企共建”、“异地孵化”等多元化孵化器建设模式。鼓励大型企业利用原有的创新资源条件创办科技企业孵化器，鼓励企业内部创业、外部联合，推动新企业、新技术、新产品、新服务等大量创新活动的衍生。推动高新区内主营业务收入亿元以上的企业建设孵化器，支持综合性孵化器专业化发展。加快链接国内外先进孵化器资源，积极引进国内外行业领军企业、知名科技园和孵化器管理公司来高新区建设孵化器。

**建设科技企业加速器。**针对企业不同发展阶段和需求，在电子信息、生命健康、新能源新材料、高端装备制造和大数据后加工等重点领域，建设由标准厂房、中试研发中心、企业独栋办公楼等构成的公共性现代企业加速器。整合社会资源，通过服务模式创新，为高成长性企业提供标准化、通用型、可自我调整适应市场变化的物理空间，以及专业化和个性化的研发支撑、融资支持、市场拓展等加速服务，推动高成长性企业快速成长。吸引专业开发商、鼓励大企业投资建设加速器，拓展市场化专业加速器的空间规模。

**打造创新创业集聚园。**积极出台政策吸引全省各类研究开发、投融资、技术转移、知识产权、检验检测等各类机构和平台入驻，推动人才、资本、技术、市场等创新要素集聚。支持高新区主干线沿线建设以“分享、共享”理念为指导的创业公共平台。引入“创业咖啡”、创业服务机构，打造以科技创业街区。推进一批特色科技楼宇发展，培育“互联网+”新业态创业楼宇。充分利用红海湾不可复制的海景资源和宜人气候，规划建设“研发机构聚居园”。

（二）完善产业创新服务体系

**培育发展创业投资。**通过企业筹资、政府补助、市场运作等方式建立设立创投引导基金，通过阶段参股、跟进投资、风险补贴和投资保障等方式，积极吸引创投机构向符合高新区产业发展领域的初创期科技型中小企业投资。鼓励境内外机构和个人来高新区设立风险投资机构。继续扩大天使投资引导基金规模，发挥财政资金的杠杆作用和财税政策作用，培育发展天使投资群体，支持创业投资和天使投资发展。引进创新创业评估机构，对优质、前景好的企业和创新创业项目，进行股权投资。建立天使投资人备案制度和天使投资项目库，开展天使投资人培训、天使投资项目与金融机构交流对接、天使投资案例研究等服务和活动。加快高新区科技风险投资公司发展，加强与粤科基金、深圳前海恒昇基金管理有限公司合作力度。

**创新科技信贷发展。**积极引入各类银行在高新区开展科技金融服务，支持各类商业银行在高新区设立科技分行或办理处，继续开展银企合作，扩大金融机构对高新区科技贷款规模，引导各类商业金融机构支持高新区自主创新与产业化。鼓励发展普惠金融、小微金融等科技创业金融服务方式。推进科技保险补贴、科技信贷风险补偿、知识产权质押融资、助保贷等科技金融产品和服务。实施更加精确、差异化程度更高的信贷扶持政策，进一步向高新区内初创期企业倾斜，积极探索高新技术企业信用贷、人才信用贷等科技金融产品。

**加强科技企业直接融资。**加强与深交所、沪交所、港交所、全国股转公司和区域性股权交易所的沟通合作，充分对接投资者资源、股权投资服务资源等。建立高新区科技企业数据库，分类筛选拟挂牌上市高新科技企业，建立科技企业上市后备企业库，加强动态监测，及时提供各种专业化的服务。推进企业进入多层次资本市场，实施企业上市分步补贴和奖励政策，打造优质科技中小微企业融资平台。

（三）推动产业绿色低碳发展

**推行绿色生产审核制度。**坚持绿色产业、绿色生态、绿色园区的发展理念，坚持走绿色发展的道路，切实保护好高新区高新区的绿水青山。严格落实主体功能区规划和配套环保政策，编制相关专项规划，明确高新区环保准入条件，继续推进重点行业清洁生产审核，实行环评一票否决。实施绿色制造工程，促进制造业绿色化升级改造。针对不同产业项目设定相应的入园门槛，鼓励引进科技含量高、投资规模大、经济效益好、环境保护达标的项目。

**推动园区循环化发展。**加快建立循环型产业体系，开展循环经济示范行动，加快高新区循环化改造和“三废”资源化利用，培育一批循环经济工业园区，提高园区资源产出率和循环利用率。完善再生资源回收体系，推广垃圾分类回收，开发利用“城市矿产”，支持再制造产业化发展。推进工业废弃物循环利用。推进再生水循环利用，大力推广水资源循环利用技术，建立循环水系统、工业水回收系统，对生产各环节的水进行回收再利用，提高工业用水循环利用水平。

**优化土地资源配置。**科学调控土地供应，合理调整用地结构，优化土地资源配置和空间布局，优先保证保障性住房、重点发展平台开发、公共服务改善、重大基础设施和高端产业项目建设等方面的土地需求。充分发挥市场作用，综合运用法律、经济、技术及必要的行政手段，有序转移产业低端环节，促进低端产业逐步退出，为先进制造业、新能源、新材料、现代服务业等高端产业腾出空间和资源。编制系列提高建设用地集约利用水平的措施办法，全面加大闲置土地查处力度，激活低效土地，做好建成区土地资源挖潜总体规划，强化总体控制作用。

**加强土地集约节约利用。**探索建立高新区集约节约用地新机制，统筹保障经济发展和土地集约节约利用。控制高新区初始开发规模，避免一次性、大规模开发建设。严格执行工业建设项目用地控制指标，大力推进工业用地市场化配置，积极盘活存量建设土地，促进工业用地集约节约利用。探索推广土地立体开发等多种节约集约用地模式，引导人口、住宅集中发展，发展节地型公共建筑和住宅，实现土地的集约高效利用。

（四）聚集高端创新创业人才

**完善人才培养体系。**深入实施汕尾市红海扬帆人才计划，扶持企业建设高技能人才培养平台，优化提升“博士后科研工作站”、“专家工作室”建设。加强企业领军人才培养，组织区内企业家赴海内外研修培养。加强“创二代”培养，开展立足汕尾本土企业“创二代”接班需要的精英课程培训。加强存量人才继续教育，对专业人才和企业经营管理人员进行再培训，依托专业第三方先进云学习平台对区内人员开展自选课程培训。加强与汕尾职业技术学院合作，培养紧缺高技能人才，大力推行人才对接式培养。

**引进海外创新人才团队。**实施高层次领军人才引进计划、创新创业团队引进计划等人才计划，鼓励区内企业引进科技前沿和产业高端的院士、外国专家、工程师和海外优秀留学人才带项目、带资金、带技术到高新区创新创业，并按照同类高层次人才和创新创业团队标准给予相应资助。借力留交会、高交会等人才与成果交流会，以及驻外联络机构、海外办事处等平台，吸引华侨华人高科技项目及人才团队落户高新区。

**建立柔性招才引智机制。**打破国籍、地域等人才流动的刚性制约，形成“不求所有、但求所用”的引才机制，实现刚性引进与柔性引进并举。制定高新区柔性引才实施办法，吸引国内专家、海外智力等高层次人才不变身份、不转户口、不转档案短期来高新区开展科技研发、技术创新、项目合作。鼓励区内重点行业优势企业在北京、上海、深圳等创新人才集聚区，以及发达国家地区设立研究院、联合实验室等，构建技术合作、协同研发、人才引进的创新通道，实现外部知识源与高新区发展内部问题的对接。

九、保障措施

（一）加强组织领导

**完善组织领导体系。**在高新区建设工作领导小组机制下推进产业规划各项工作落实。引进国内外产业发展、投融资等方面的知名专家学者、企业家作为产业发展咨询委员会成员，为产业发展涉及的重要规划、政策创新、重大项目等提供咨询意见和建议，促进科学决策。

**加强沟通协调。**进一步加强与省、市有关部门联络沟通，争取上级部门加大对园区产业发展工作的指导和支持，建立完善与市相关职能部门共同促进高新区产业发展协调机制，争取相关部门结合本部门职能加大对高新区产业创新发展的支持。重点落实第一责任人制度，严格问责，明确各分管部门“一把手”就是职责范围的第一责任人，必须亲自抓落实，促进政策举措的落地生根。

（二）加大资金保障

**引导企业加大研发投入。**通过补贴、贴息等形式鼓励企业加大研究开发投入。拓宽融资渠道，撬动全社会科技投入，加大风险投资力度，鼓励和引导民间资本进入科技金融服务领域。鼓励企业建立技术研究开发专项资金制度，引导企业加大研发投入。进一步强化对科技型企业研发投入的硬性约束，完善财政资金投入机制、加强财政资金管理和监督力度。

**积极拓展投融资渠道。**统筹用好省财政相关补助资金，积极配套资金，重点安排区内重大基础设施、生态环境保护等项目建设。吸引国内外大型企业共同组建开发建设主体，扩大高新区建设资金来源。推动设立产业投资基金和创业投资基金，在符合法律法规和有关文件规定的情况下，采用市政债券、企业债券、信托、租赁、银团贷款、PPP、BOT、BT等多种方式，解决高新区开发建设的资金缺口。

（三）完善政策保障

**落实和争取省、市有关产业政策。**落实省委、省政府《关于加快高新技术产业开发区发展的意见（粤发〔2009〕13号）》，争取市委市政府有重点、分步骤地赋予高新区行使市一级经济管理权限和县（区）一级行政管理权限，建立高新区一级财政管理体制，收支在市级财政预算中实行单列。通过管理范围和权限的扩大，带动高新区体制机制的改革创新，推动高新区产业加快发展。

**制定出台相关科技政策**。研究制定促进高新区产业发展的具体实施意见和配套政策，集中力量，自主发展，发挥科技投入、税收激励、创业投资等政策措施的鼓励作用，营造良好的政策环境。将推动高新区高新技术产业发展作为全市上下的共同目标，统筹和整理全市各级各部门资源。

（四）实施评估督查

**完善督查和考核机制。**完善产业指标统计方法和制度，加快制定产业发展监测评估体系，分析高新区产业发展的具体进展情况。建立高新区产业发展工作考核机制，明确工作责任主体和责任分工。将规划纳入各相关部门工作计划，明确进度要求和具体政策，实行年度计划和年度完成进度报告制度。各责任部门要定期汇报近期工作进展和未来工作计划，通过联席会议加强对各部门的监督检查和指导。

**鼓励社会公众监督。**完善规划实施的公共参与和民主监督机制，及时公开规划实施的相关信息。采取多种形式多种渠道，加强规划宣传，增进政府与公众的沟通互动，及时向社会公开高新区产业发展情况及相关信息，自觉接受全社会监督。