

附件

北戴河生命健康产业创新示范区 发展总体规划（2016-2030年）

目 录

第一章 规划背景.....	1
第一节 发展基础.....	3
第二节 独特优势.....	4
第三节 重要意义.....	5
第二章 发展思路.....	6
第一节 发展思路与原则	6
第二节 发展定位与目标.....	7
第三章 产业体系	9
第一节 健康服务业.....	9
第二节 健康制造业.....	14
第三节 健康农（渔）业.....	16
第四章 空间布局.....	16
第一节 “一核”	18
第二节 “五区”	19
第五章 生态保护.....	20
第一节 土地节约集约.....	20
第二节 生态环境保护.....	21
第六章 保障措施.....	21
第一节 组织保障.....	21
第二节 政策保障.....	22
第三节 人力保障.....	23
第四节 资金保障.....	23
第五节 国际合作.....	24

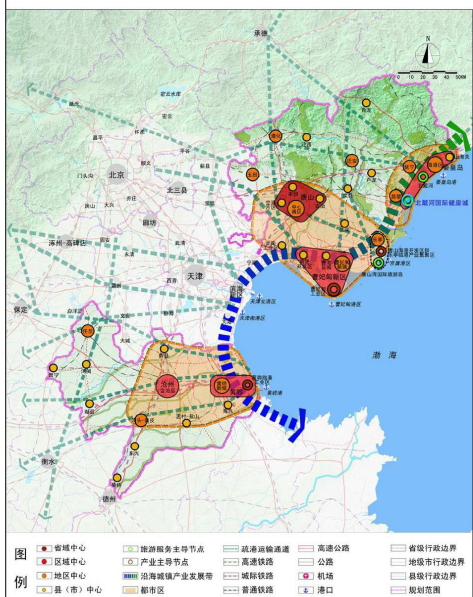
第一章 规划背景

北戴河地区地处东北与华北两大经济区的结合部，是推进落实京津冀协同发展战略和环渤海合作发展战略的重要区域、首都医疗功能疏解的重要承接地和中国北方生态宜居地。北戴河地区生态环境独特、区位和健康养生资源优势明显，充分利用现有休疗养和旅游设施，整合国内外资源，创新发展生命健康产业，是北戴河地区向更高层次发展的有益探索，示范作用明显，意义重大。

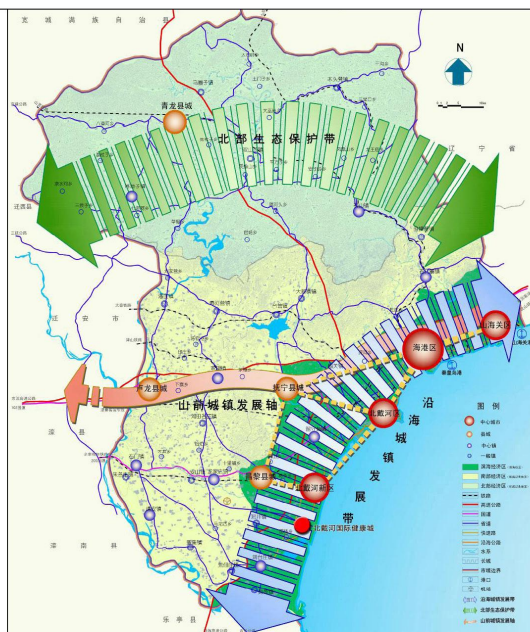
本规划所指生命健康产业主要包括医疗服务、生物医药、医疗器械、康复保健、养生养老、健康金融、健康管理、健康旅游、健康农业等相关产业。北戴河生命健康产业创新示范区（以下简称“示范区”）规划范围重点包括北戴河区、北戴河以南区域、北戴河国际机场空港区等，规划控制范围约 520 平方公里，核心区域 40 平方公里。规划期限为 2016—2030 年。



北戴河生命健康产业创新示范区在环渤海地区的位置



北戴河生命健康产业创新示范区在沿海城市带的位置



北戴河生命健康产业创新示范区在河北沿海城市带的位置



北戴河生命健康产业创新示范区规划范围图

区位分析图

第一节 发展基础

一、生命健康产业已成为全球最具成长潜力的新兴产业

在美日欧，生命健康产业已快速成长为拉动经济增长的强劲动力，美国生命健康产业增加值占 GDP 比重超过 15%，加拿大、日本等国家生命健康产业增加值占 GDP 比重超过 10%。随着大数据时代开启，分子生物学和细胞生物学技术发展，使得精准医疗发生了质的飞跃。生命健康产业已被视为继 IT 产业之后的全球“财富第五波”，将引领新一轮经济发展浪潮。

二、国内居民生命健康需求尚未得到有效满足

随着居民收入水平提高、健康意识增强、人口老龄化加速，我国居民对生命健康产品和服务的需求急剧增长，我国生命健康产业增长潜力较大。但目前与国外发达国家相比仍存在较大差距，主要是知识产权保护制度不完善、创新能力不足、核心技术缺乏、人才匮乏、服务能力不高、配套落后。尤其面对国内患者海外就医开支逐年增加，我国大力发展生命健康产业势在必行。

三、国家对生命健康产业发展高度重视

2013 年 9 月国务院出台了《关于促进健康服务业发展的若干意见》；2015 年 3 月李克强总理在政府工作报告中，将生物医药列为新兴产业和新兴业态；《中国制造 2025》把生物医药产业及高效性能医疗器械列为未来需要重点突破的领域；党的十八届五中全会提出了“推进健康中国建设”的宏伟目标，“健康中国”上升为国家战略。

第二节 独特优势

一、气候宜人，生态独特

示范区海洋性气候特征明显，冬无严寒，夏无酷暑，雨量适中，年平均气温 10.3℃，盛夏平均气温 23℃。空气质量常年达到国家优良标准，森林覆盖率、建成区绿化覆盖率分别达到 40% 和 60%以上，被誉为“天然氧吧”。

示范区拥有优质的海水浴场、世界罕见的海洋大漠、华北最大的潟湖和 30 万亩连绵葱郁的林带，海洋生态系统、森林生态系统、湿地生态系统一应俱全；拥有海岸线 100 公里，沙细滩缓，水清潮平，海水质量常年达到国家一级标准，是国家首批健康海水浴场，是中国北方沿海地区一块待开发的钻石级宝地。

二、区位优势，交通便捷

示范区所在地秦皇岛市区区位优势明显，距北京 260 公里，天津 230 公里，沈阳 400 公里。拥有京秦铁路、京山铁路、大秦铁路、秦沈铁路、沈山铁路、津秦客专等国铁干线，有北戴河国际机场、秦皇岛港。京沈、京哈、沿海等高速公路在此交汇，京秦直达高铁、京秦二高速正在建设，京津秦“1 小时”经济圈即将形成。

三、养生文化深厚，康养资源丰富

北戴河地区养生文化底蕴深厚，健康休疗历史悠久。1898 年，被清政府辟为国际旅游避暑区；1954 年，新中国将北戴河确定为国家领导人、全国劳模、中外专家的暑期疗养地。

北戴河地区休疗养资源丰富，现有各级各类休疗院所 281 家，总床位数超过 5 万张。秦皇岛市作为中国唯一同时协办过亚

运会、奥运会的城市，拥有 9 个国家级和省级训练基地，体育基础优越。

四、政策体系完备，政府高度重视

北戴河地区拥有国家现代服务业综合改革示范区、国家旅游综合改革示范区、国家公共文化服务体系建设示范区、国家绿色建筑示范区、国家智慧城市试点、国家新能源示范区等建设经验，具有政策配套、先行先试等方面的优势。示范区发展生命健康产业已经得到中央、国务院及各部委、河北省及秦皇岛市政府的高度重视和大力支持，已列入河北省“十三五”规划。

第三节 重要意义

打造北戴河生命健康产业创新示范区，培育世界一流生命健康产业产业集群，对于进一步实现稳增长、调结构、促改革、惠民生，增强竞争力具有重大战略意义。

一、有利于提升我国生命健康产业国际竞争力

国际生命健康产业已呈现出全球化趋势，美国德州医学中心成为世界上最大的综合医疗中心，日本神户市打造成世界知名的医疗产业之城。泰国、印度、新加坡等国家已提前把握这一战略机遇，在医疗质量、医护成本和服务创新上着力培育本国比较优势。面对与发达国家的产业发展差距，在北戴河地区打造生命健康产业创新示范区，通过服务创新、技术集成、人才汇聚和资本集聚，有利于我国尽快攀升到全球医疗服务价值链高端，在国际竞争中取得领先地位。

二、有利于承接北京医疗、教育等非首都功能转移

北京市是我国高端医疗资源最主要聚集地，每年门诊病患达2亿余人次，其中外地病患占1/3，急需向外疏解部分医疗功能。承接北京健康、医疗、教育、科研等转移，有利于缓解北京外来就医人口压力，推动医疗资源的区域均衡合理布局，促进京津冀城市功能和产业布局的调整。

三、有利于整合现有休疗资源

北戴河地区休疗院所及其配套设施众多，在此建设北戴河生命健康产业创新示范区，可以有效整合和充分利用北戴河地区休疗资源。在供给侧发力，通过创新管理体制、吸引社会资本，实行休、疗、养、游深度融合，充分发挥现有休疗设施的作用，满足消费者多样化消费需求。

四、有利于破解发展瓶颈

秦皇岛市自然环境和特殊功能定位极大地限制了其产业选择，构建生命健康产业体系，形成带动区域发展的新型业态，是秦皇岛市经济社会发展的战略选择，有利于破解秦皇岛的发展瓶颈，符合秦皇岛的城市功能定位。

第二章 发展思路

第一节 发展思路与原则

一、发展思路

全面践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，依托产业发展基础和生态优势，把握全球生命健康产业发展趋势，以机制、科技创新为动力，以业态、市场、管理创新为支撑，构建

“政、产、学、研、用”为一体的新型产业发展模式，打造国际一流生命健康产业集群。

二、发展原则

（一）市场引领、创新驱动

发挥沿海和空港优势，围绕核心领域扩大对外开放。实施创新驱动发展战略，全面推进机制、科技、业态、市场和管理创新。

（二）整合资源、融合发展

发挥区域优势，合理配置资源，优化产业布局。推动生命健康产业与信息产业、新材料产业、智能制造等产业的深度融合，引领生命健康产业发展。

（三）节约集约、有序开发

稳步推进，主次分明，重点突出，形成合理有序的开发时序。集约用地，优化生产、生活和生态空间布局。

（四）绿色低碳、生态环保

贯彻绿色发展理念，推进生产方式和生活方式低碳化、绿色化，构建绿色发展体系，实现区域生态文明。

第二节 发展定位与目标

一、发展定位

（一）高端医疗服务聚集区

创新医疗服务模式，搭建包含教学、诊断、手术、康复等在内的高端医疗平台，引进国内外高端医疗机构、技术、人才，探索生物技术、信息技术与医疗服务融合发展的新业态。

（二）生物医药技术创新转化基地

大力发展生物医药产业，设立国内领先的生物医药科技创新平台，提供研发、中试、生产、服务等功能，转化一批高端生物医药项目。

（三）中国北方生态颐养地

发扬秦皇岛健康养生文化，整合利用北戴河休疗养资源，强化基础设施建设和生态环境保护，扩大绿色空间，引进国际康养先进技术和经验，突出中医药养生特色，提升康复疗养服务功能。

（四）滨海体育健身基地

发挥秦皇岛协办亚运会、奥运会的品牌优势，开发滨海运动资源，构建集大众健身、竞技体育、自然体验于一体的健身休闲产业体系。

（五）国际健康旅游目的地

发挥北戴河旅产业发展优势，促进旅游与医疗、健康等产业深度融合，提供特色健康医疗旅游产品和服务；建设国际会议中心，培育一批国际医学会议、健康论坛品牌。

二、发展目标

利用 15 年时间，实现“十百千万亿”目标：引进十家国内外顶级医疗机构，孵化百个高端生物医疗项目，实现千亿生命健康产业增加值，吸纳万名专业技术人才，吸引亿人次医疗与旅游。到 2030 年，全面建成以“医、药、养、健、游”五位一体的生命健康产业创新发展格局。

按照以下两个步骤三个阶段开发建设：

——近期开发（2016-2020 年）

初期启动阶段（2016-2018年）。完成示范区总体规划、控制性详细规划及必要的勘查设计，奠定场地与基建设施基础，引进10余家京津及国际医疗、教育、科研及服务机构。

形态确立阶段（2019-2020年）。完成各类服务配套设施和绿化、道路工程的建设，初步形成功能合理、配套完善的核心区服务区域。实施生物产业项目50个，生命健康产业增加值达到70亿元，达到创新发展、引领示范的效果。

——远期开发（2021-2030年）

2021-2025年，完成示范区核心区建设，各个功能组团初步成形。2026-2030年，生命健康产业创新示范区建设全面完成，进入精细化发展阶段。到2030年，生命健康产业增加值达到1000亿，形成国际知名的生命健康产业集群，全面完成示范区发展战略目标。

第三章 产业体系

坚持创新驱动、集约发展、市场引领，利用资源优势，打造健康服务业、健康制造业和健康农业三大板块，实现高端医疗服务和生物医药产业双轮驱动，医疗器械、康复保健、养生养老、健康金融、健康管理、健康旅游、健康农业协调发展的产业格局，形成“医、药、养、健、游”五位一体的生命健康产业集群。

第一节 健康服务业

一、高端医疗

推动国内外社会资本与医学研究机构、医院相互联合，打造集聚高层次人才、先进技术和设备的高端医疗平台，围绕肿瘤医学、生殖医学、儿童医学、老年医学等领域，从事公共医学检测、健康管理、诊疗方案制定、疾病治疗、手术实施、康复疗养等健康服务活动，建成国内外有影响力的高端医疗服务中心。促进生物技术、新一代信息技术与健康医疗服务融合发展，重点发展基因检测、远程医疗、个体化治疗等健康服务新业态，形成医疗活动专业化、精细化和个性化。对接首都医疗机构，采取建立分院等多种方式进驻示范区，打造首都医疗功能疏解的重要承接地。充分利用信息化等手段对医疗机构服务能力、质量进行评价，对安全、风险等进行监测。

专栏 1 高端医疗

手术中心：采用互联网技术、成像技术、大数据技术等，引进远程控制技术、医疗机器人等先进技术和设备，搭建外科远程手术操作平台，为特定病患群体提供高端诊疗方案，实施肿瘤、骨科、神经外科、腹腔镜、整形美容等手术。

肿瘤医学：组建多学科癌症治疗的国际专家团队，引进国际前沿肿瘤细胞治疗技术，搭建尖端肿瘤生物医学治疗平台，为癌症患者提供个性化治疗方案。支持医疗机构在基因诊断和治疗、肿瘤定向治疗、细胞治疗、再生医疗、个性化药物等领域开展个性化精准治疗示范。

生殖医学：与知名医疗机构合作，重点建设前沿生殖医学专业科室，提供生殖内分泌和不孕症诊治、保胎健康服务，开展单基因病的遗传学诊断技术等临床治疗。

儿童医学：重点打造小儿发育障碍、先天性畸形、小儿神经肌肉疾病、儿童

肿瘤、癫痫、小儿听力重建等优势专科。

老年医学：设立国际老年医学中心，重点开设针对阿尔兹海默症、记忆减退、老年综合评估、妇女更年期保健、慢性病的医疗和康复等特色门诊。

整形美容中心：采用美容外科手术、激光美容、微整形、口腔美容、美容护理等先进美容技术，开发和引进基因、细胞抗衰老应用疗法等，打造个性化整形美容服务。

二、健康管理

推动医疗机构与保险机构合作，创新健康管理服务模式，实现“以治疗为主”向“以预防为主”转变。发挥专业医学检测技术、移动终端医疗设备、健康大数据等基础支撑作用，建立健康物联网中心，提供集健康教育、健康体检、疾病预防、健康干预、疾病管理等一体化的健康管理方案和服务。

专栏 2 健康管理

健康检测和大数据中心：应用基因检测、细胞分析、核医学成像等先进技术，提供健康体检、健康管理服务；搭建大数据存储中心，为个体健康管理、疾病诊断和治疗提供数据支撑，构建生命科学与生物医药资源数据库。

健康物联网（健康高速公路）：建立包括生命信息传感器、卫星导航系统、信息处理中心和健康服务体系在内的健康物联网，实现全天候在线健康监测和管理。

三、康复疗养

利用区域特殊生态资源优势，借鉴和引进国内外康复先

进技术和服务模式，建设一批现代康复疗养中心。改造升级现有休闲疗养院，满足患者多样化康复需求。发扬中医、气功等中国传统康复保健文化，开展中西医结合等综合康复服务。

专栏3 康复疗养

国际慢病协作小镇：针对三高、心血管、骨骼疾病等慢性病患者开展国际慢病协作，提供慢病防御、控制、治疗和管理等健康服务。

安琪社区：围绕孕妇产前产后康复，开展母婴护理、产后护理、育儿指导、产后形体修复等。

泉养社区：以综合康复、术前术后康复、亚健康疗养为主，发展温泉、营养等疗养项目。

国医社区：以代谢调理、保健预防为主，推广中医传统疗法，发展中医健康饮食、推拿、针灸等特色养生服务项目。

医疗气功保健中心：依托河北气功疗养院，完善设施，提升服务，打造综合性医疗气功专业基地。

尘肺病康复中心：完善中国煤矿工人北戴河疗养院设施建设，提升呼吸系统疾病预防治疗、康复疗养、科研培训的能力。

四、养老服务

整合现有休疗养资源，提供养老服务，促进养老服务与医疗服务、健康管理的融合。设立健康老龄化研究中心，引进国际健康养老先进技术、人才等要素，创新健康养老新模式。强化养老机构与卫生院校、科研院所的合作，共同打造健康养老研发、产

业、培训基地，形成全球知名养老服务品牌。

专栏4 养老服务

健康老龄化研究中心：组建由护理、医学、工程等学科知名专家构成的研究团队。建立养老产业人才培养基地、博士后流动站等。

养老管理中心：建立包括在电子病历、电子护理记录和可穿戴医疗监护设备等支持下的养老信息管理系统，支撑快捷高效的社区养老服务。

颐养社区：衔接专业医疗和保险机构，形成“机构—社区—居家”的养老服务模式，打造高端养老社区。

五、健康旅游

完善配套设施建设，推动医疗、康养与旅游的融合发展，建设一批高端健康医疗旅游项目，构建以医疗、康复、疗养、休闲、度假、会议会展为一体的健康医疗旅游产业体系，建成国家级健康医疗旅游基地和全球知名的健康医疗旅游胜地。

专栏5 健康旅游

国际会议中心：邀请国际性医学机构和国家政府医药管理部门，举办各类医学和健康峰会，形成高端医学峰会等永久会址，引领带动一批特色大型会议和展览在示范区举办，打造国际健康领域一流会议会展品牌。

医学展示中心：展示国内外医学发展历史，重点展示世界尖端医学发展新理念、新动态、新技术，进行医学科普、教育、培训等。

生态花园：提供森林浴养生、雾浴养生、生态温汤浴、生态阳光浴、沙滩瑜伽等健康旅游项目，为不同类型旅游消费群体提供多样化服务。

温泉度假：提供高品质温泉疗养、休闲度假体验为目标的温泉酒店。

健康购物小镇：结合奥特莱斯购物中心，建设以提供丰富的特色健康旅游商品售卖点、生态有机蔬果购物点、特色餐饮品尝点的商业中心。

朝鲜民族风情园：依托朝鲜民族村，建设集民俗观光、文化体验、乡村休闲、田园度假、韩医养生等多种功能的朝鲜民族风情园区。

六、体育健身

依托国家级和省级等体育训练基地，引导各类大型综合体育健身俱乐部、运动健康服务企业进驻示范区，提供健身休闲等各类体育服务，承办大型特色体育赛事。挖掘滨海体育运动资源，拓展新兴体育健身项目，打造滨海体育新城。

七、健康金融

争取健康金融创新新政策，吸引国内外金融机构开展健康保险等服务，创新保险业与健康业融合模式。开发适合老年人等特殊人群的理财、信贷、保险等健康金融服务新产品。

第二节 健康制造业

一、生物医药

发挥秦皇岛对外开放优势，适时研究设立生物医疗综合保税区，吸引一批国内外大型生物医药企业入驻，大力发展生物医药产业，打造集研发、中试、生产、服务为一体的生物医药产业链。重点开展生物医药研发，设立生物医药孵化器，打造新药高效研发、报批、生产全过程服务体系。开展与国外多中心同步临床试验，实现创新药与国外同步上市，加快创新药产业化进度。建设

高水平的新药、医疗器械、临床试验基地，支持新型医疗技术研究与应用，促进生命健康研发产业集群发展。

二、医疗器械

推进医疗器械创新成果转化，重点发展新型体外诊断试剂、生物芯片、分子影像设备、医疗机器人、3D 生物打印产品、数字化医疗装备、智能化康复装置、可穿戴医疗设备、生命传感器等高端医疗器械研发与制造，打造高端医疗器械研发生产集群。

专栏 6 生物医药、医疗器械

生物产业孵化器：支持建设创新生物药物综合研发平台，重点攻克治疗恶性肿瘤、神经精神系统疾病、代谢性疾病、自身免疫性疾病等领域创新药物关键技术及临床应用。设立生物产业孵化器，提供孵化场地、公共设施、孵化服务、特定服务等基本功能，主要从事生物抗体药物、基因工程药物、生物试剂、高端医疗器械、可穿戴医疗设备等产品技术研发及中试，重点建立新药研发高速公路体系。

三、功能性食品

设立营养与食品、代谢医学与药食同源技术中心等，搭建功能性食品技术研发、检测与产业化发展平台。针对亚健康、慢性病、过敏、代谢功能紊乱等市场需求，研发生产功能性食品。

专栏 7 功能性食品

营养与食品技术中心：建立营养与食品实验室与检测平台，提供相关技术咨询、检测服务。

代谢医学与药食同源技术中心：主要进行抗衰老食品、抗肿瘤食品、防痴呆食品、糖尿病患者专用食品、心血管患者专用食品、孕妇和婴幼儿及老年食品，以及护肤、减肥食品等功能性食品研发与推广。

第三节 健康农（渔）业

打造一批中草药、花卉、葡萄、薰衣草等特色农产品种植基地，推进科技兴海，建设一批健康农（渔）业休闲园区。推广无公害、有机种植（养殖）技术，提高农业技术装备和信息化水平，健全现代农业科技创新体系。实施健康农业品牌战略，推进农业与旅游休闲、教育文化、健康养生等深度融合。

专栏 8 绿色健康农业

葡萄酒庄园：依托葡萄酒现有产业基础，打造升级一批集葡萄种植、葡萄酒酿造、贸易、文化传播、旅游于一体的高端葡萄酒庄园。

薰衣草生态园：种植千亩薰衣草，建成集休闲农业观光、特色产品展销、农业科普、婚纱摄影、美食制作、文化展示等于一体的综合性特色文化生态园。

现代休闲渔业基地：利用区域海洋资源优势，发展一批集养殖、休闲、旅游、观光等为一体的综合性现代休闲渔业项目。

第四章 空间布局

根据秦皇岛市城市总体规划要求，立足区域自然环境和人文环境发展现状，面向未来生命健康产业发展，坚持布局合理、功能明确、产业集聚、节约集约、低碳环保的原则，构建“一核五区”的空间格局。在秦皇岛市城市总体规划和相关镇总体规划确

定的建设用地范围内，进行开发建设。



北戴河生命健康产业创新示范区总体布局示意图

第一节 “一核”

核心区规划控制范围 40 平方公里，由综合医疗、孵化创新、

健身休闲、国医养生、抗衰美容、康养生活、国际会议等 7 大功能板块组成，主要从事高端医疗、生物医药、高端医疗器械、健康管理、康复疗养、健康金融、健康旅游、休闲度假、医学会议会展等健康服务活动。



综合医疗板块：重点承担健康检测、健康管理、医疗诊断、

高端手术、疾病治疗、术后康复养生等功能。

孵化创新板块：主要承担生物技术研发、孵化、中试、成果转化等功能。

健身休闲板块：主要承担运动健身、健康旅游、休闲度假等功能。

国医养生板块：主要承担中医保健、康复疗养、慢病协作治疗、特色养生等功能。

抗衰美容板块：以整形美容、抗衰产业为核心，集聚产品技术研发、整形美容服务、化妆美容产品销售等功能。

康养生活板块：主要承担养老服务、母婴保健、健康颐养及生活配套等功能。

国际会议板块：主要承担以医学和健康会议为主要特色的大中型会议、展览及会展综合配套功能。

第二节 “五区”

包括休疗度假区、综合配套区、空港贸易区、绿色农业区、生态涵养区。

休疗度假区：由北戴河和南戴河两大片区组成，规划控制范围 100 平方公里，是中央暑期休假地和国际旅游度假中心，主要发展生态旅游、健康医疗旅游、体育健身、休闲度假、养生养老等休闲疗养产业。

综合配套区：规划控制范围 40 平方公里，主要承担行政管理、商务金融等职能，提供办公、居住、购物、餐饮、休闲、娱乐等综合配套服务。

空港贸易区：规划控制范围 20 平方公里，包括空港仓储物流区、生物医疗贸易服务区等。定位发展生物医药、医疗器械等仓储、物流、对外贸易、口岸作业、售后服务等。

绿色农业区：规划控制范围 120 平方公里，由基本农田、养殖场和自然村庄等组成，主要承担绿色有机农产品、特色农产品生产和美丽乡村建设等功能。

生态涵养区：规划控制范围 200 平方公里，包括七里海自然保护区、公益林地等，主要承担生态环境保护、水资源保护、生物多样性保护等功能，设立七里海生态保护中心，从事湿地生态研究与科普教育。

第五章 生态保护

第一节 土地节约集约

科学规划，合理布局，统筹安排农业、生态和建设等各类用地，确定开发范围和土地利用方案。制定区域产业用地标准，提高新上项目门槛。推进产业集聚发展，提高土地利用效率。

对重要生态功能保护区、区域生态走廊和其他生态地位重要的地区实施用途管制，禁止生态退化的生产活动，满足生态用地需求。

加强土地整治，优化土地利用结构，科学利用废弃土地、渔场土地和虾场土地，确保基本农田和生态用地面积，促进城市与产业有序集聚和发展。

第二节 生态环境保护

加强生态环境保护。依据《全国生态功能区划（修编版）》，明确区域主导生态系统服务功能以及生态保护目标。对示范区内自然保护区、湿地等具有重要生态功能的区域，纳入生态保护红线，实行严格管控措施。确保示范区核心区开发建设活动对生态涵养区的影响符合生态环境保护要求，协调经济社会发展和生态保护的关系。

强化水资源保护，严禁地下水超采，防止地面沉降和海水倒灌。坚持预防与治理相结合，控制污染物排放。加强河流、湿地和近海海域保护，实施海域环境综合整治，保护和修复海岸带生态系统。

优化能源结构，全面使用清洁能源，大力发展公共交通，提高示范区绿化率，控制空气扬尘污染，净化大气环境。

加强废弃物环境管理，健全固体废物全过程管理体系，提高固体废物处置能力；强化危险废物监管制度，建立电子废物回收、集中处理体系。建设医疗废物集中处置、医疗无菌用品消毒中心。

第六章 保障措施

第一节 组织保障

实施“双层管理”模式，成立由省、市主要领导牵头的领导机构，协调解决示范区发展中的问题。加强与国家有关部委的对接沟通，创新部省共建新模式。设立示范区发展专家咨询小组，开

展多种形式的咨询服务，为示范区发展提供智力支持；设立项目评审专家委员会，把好入区项目质量关。

加强示范区开发建设的环境风险、生物安全、信息安全、社会稳定等风险评估，构建科学的考核机制和评价体系，确保规划的科学性和可操作性。

第二节 政策保障

根据示范区发展需要，采取“一事一议”的方式与国家相关部门沟通衔接，积极争取医疗新技术、新药品、新器械审批准入等相关试点政策在示范区先行先试，为形成国家层面的普惠性政策提供试验示范。

近期推动在示范区实施以下试点政策：

一、参照海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区政策，依程序加快医疗器械和药品审批，开展干细胞移植等前沿技术研究项目、大型医疗设备配置、外资健康医疗保险机构审批等。

二、参照国家食品药品监管总局《关于支持中关村药品监管及产业发展若干政策事项的批复》（食药监综函〔2015〕313号），享受在创新药审评审批、药品跨区域生产试点、科技成果转化等方面政策，将示范区列为中关村的京津冀地区跨境生物医药基地。

三、积极争取服务贸易创新发展试点，支持示范区先进服务企业的发展。

四、参照国务院《关于印发上海系统推进全面改革创新试验加快建设具有全球影响力科技创新中心方案的通知》（国发

〔2016〕23号），试点开展创新药物临床试验审批制度改革。按照国务院办公厅印发的《药品上市许可持有人制度试点方案》（国办发〔2016〕41号），开展试点工作。

第三节 人力保障

制定住房、创新、创业等人才政策，以生命健康产业急缺人才为重点，因事而异，因人而异，实施特殊人才政策，解决区域产业发展人才瓶颈。强化大项目和先进技术引进力度，设立生物产业孵化器等科技创新平台，以项目、技术和平台吸引人才。加大教育、医疗、商业等配套设施建设，优化人才发展环境，建立人才激励机制，以环境和机制留住人才。推动医学院校、护理学院等入区发展，鼓励面向生命健康产业人才发展所需，提供医疗卫生和护理等方面的培训，增强区域专业技术人才供给能力。

第四节 资金保障

由地方财政安排资金，加大对基础设施建设的投入，示范区根据产业发展状况等以社会出资为主，设立健康产业投资基金和中小企业技术创新基金，促进重点产业发展。吸纳国内外有实力的企业、机构采用 PPP 等模式参与示范区开发建设，争取各类贷款，加快推进示范区建设。对示范区企业提供上市、投融资辅导，支持符合条件的企业上市融资和发行债券，鼓励各类创业投资、保险、融资担保、融资租赁等机构为示范区企业提供金融支持。

第五节 国际合作

利用与联合国项目事务署建设“联合国亚太生命健康产业国际创新示范项目”，借助其在项目管理、全球资源整合等方面优势和影响力，为示范区在项目管理、国际采购管理、全球项目推动与资源链接、机构能力建设等方面提供服务，示范带动一批高端项目入驻示范区。