

青岛西海岸新区管委办公室文件

青西新管办发〔2017〕8号

青岛西海岸新区管委办公室 青岛市黄岛区人民政府办公室 关于印发青岛西海岸新区（黄岛区） 新一代信息技术产业发展规划的通知

各大功能区管委

各镇人民政府，各街道办事处，区政府各部门，区直各单位，驻区各单位：

《青岛西海岸新区（黄岛区）新一代信息技术产业发展规划》已经管委区政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

青岛西海岸新区管委办公室
青岛市黄岛区人民政府办公室

2017年1月18日

青岛西海岸新区（黄岛区） 新一代信息技术产业发展规划

“新一代信息技术产业”是新区 10 大新兴产业之一，同时也是国家、青岛市重点鼓励发展的战略性新兴产业，其创新引领性、技术先进性、支撑带动性、融合应用性突出，将成为新区具备持续较快增长能力和较强竞争优势的重要产业。依据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《青岛西海岸新区（黄岛区）产业发展规划（2016~2030年）》等文件，编制《青岛西海岸新区（黄岛区）新一代信息技术产业发展规划》。规划期限为 2016-2020 年，重大目标任务展望到 2030 年。

第一章 发展基础

一、发展现状

（一）物联网产业基础日渐雄厚

新区依托青岛物联网应用技术研究院、金溢物联网青岛研发生产中心、青岛海洋测绘装备研究院、中科院地理信息与文化科技产业基地（青岛）、4.0 创业小镇等研究院和产业基地，大力发展传感器及物联网产业，发展基础日渐雄厚。如澳柯玛的家电冷链中的温度及位置传感器，金溢科技智能交通领域的研发与生产，青岛文达通智慧社区的研发，青岛地球软件的海洋测绘，青岛山科智汇探火传感器的研发与生产。随着新区信息化的推进，工业机器人、海洋仪器装备、3D 打印等新兴产业迅速发展，物联网在智慧农业、智能工业、智能交通、健康医疗、智能穿戴等领域的应用日益增多，市场空间日益广阔。

（二）家电产业拉动了集成电路产业的发展

新区的海信、海尔、澳柯玛等家电企业对家用电器集成电路芯片均有巨大的需求。海尔采用国际上流行的 $0.18\mu\text{m}$ 、 130nmCMDS 工艺，开发出具有完全自主知识产权的数字电视解码、解调芯片和整机系统。海信成立黄岛芯片事业部，在新区建有国际一流的光电产品生产基地，光模块年产能超过 3000 万只，已成为光通讯领域国内第一、国际第五大供应商，而光电子芯片和集成电路芯片是光模块的核心器件，海信巨大的光模块出货量在

一定程度上也拉动了新区集成电路产业的巨大需求。

（三）大数据产业聚集初步形成

青岛慧与软件全球大数据应用研究及产业示范基地，是慧与公司在我国唯一布局的全球大数据示范基地。华大基因入驻中德生态园，启动国家海洋基因大数据建设，打造华大基因北方示范基地。青岛西海岸发展（集团）有限公司成立青岛大数据科技发展有限公司对政府大数据进行脱敏处理，为其他企业合法利用政府大数据提供支撑。青岛光谷海洋信息港集聚一批软件和服务外包企业，是新区大数据产业发展的重要基础。大数据企业及其带动的产业链条的快速崛起必将助力新区大数据智慧产业发展，形成大数据相关高端技术和高端产业的集群。

（四）工业 4.0 与智能制造产业国内领先

新区已经在工业 4.0 和智能制造方面率先进行了布局。德国“工业 4.0”研究机构、中国相关院所和中德两国企业组建青岛中德“工业 4.0”推动联盟；西门子在新区建立了德国本土外的首家工业 4.0 应用的西门子（青岛）创新中心；海尔集团“立足家电业、面向消费品、辐射制造业”在新区建立了家电业首家工业智能研究院。通过整合优势资源、构筑工业智能、建立技术转化平台、产业孵化平台，推进新区的协同创新，在制造业的转型升级方面实现引领，构建全球工业智能领域一流资源共创共赢的生态系统。中德生态园被中德智能制造联盟、中德工业城市联盟联合授予首批“智能制造灯塔园区”称号，园区在推动中国智能

制造和德国工业 4.0 融合发展方面的探索和实践,进一步获得肯定和推广。

(五) 影视后期制作产业链条初见端倪

新区规划面积 44.6 平方公里的灵山湾影视文化产业区,设立期限为 5 年的青岛市影视产业发展基金,基金规模为每年 10 亿元。民营资本投资影视文化产业增势明显,由青岛城市传媒股份有限公司、北京天相投资顾问有限公司建设的青岛数媒中心项目是新区最大的数字文化服务综合体。以万达东方影都为代表的影视文化产业基地,是全球投资最大的影视产业项目,也是世界唯一具有影视外景、影视制作、影视会展、影视旅游综合功能的项目,为影视后期制作产业发展奠定了基础。

二、存在的问题

(一) 物联网产业以引进为主,尚未形成规模化产业

新区物联网专业技术人才匮乏,缺少具有一定影响力的以物联网产业研发为主的机构,缺乏高精度、智能化、低功耗等传感器设备的生产企业,未形成良好的产业聚集。新区大力发展海洋战略,但是海洋电子、海洋通信等产业所依赖的采集及感知技术基础薄弱,智能浮标、车载传感器、深海观测仪器、海事卫星电话等与物联网相关的传感及通信设备需要进口或是异地购买。物联网技术在“智慧工厂”、“智能家居”、“智慧交通”等相关领域得到初步应用,但应用面不够广、规模不够大、应用层次偏低,尚未形成以应用促产业的发展态势。

（二）集成电路产业技术相对落后，市场竞争性弱

根据集成电路产业过去几十年的发展经验，产业向优势企业集中的现象非常明显，呈现“大者恒大”的格局。尽管我国是世界上最大的集成电路市场，但相对西方发达国家，我国在技术研发上尚有巨大差距，市场竞争力弱。新区集成电路企业起步较晚，处于学习成长阶段，企业规模尚待扩展，技术含量及自主知识产权拥有量低。许多电子芯片从国内外引进，当地供给能力不足，在技术与资金投入上无法与国内外的先进企业竞争。

（三）大数据产业进展缓慢，产业联动效应不足

由于大数据涉及国家安全、企业隐私，需要进行脱敏处理和安全防护，但是目前新区青岛大数据科技发展有限公司等大数据相关企业技术力量不足。海尔、海信等本地企业的大数据建设虽然取得了一定的实效，但仅仅能满足自家商业应用需求，并未形成可以推广复制的示范项目，无法对外提供大数据分析服务。同时，企业开放的数据也存在变现途径少、利益归属不明晰等问题，未形成完整的大数据产业联动效应。

（四）工业 4.0 与智能制造从理论走向推广应用存在一定障碍

新区工业 4.0 与智能制造尚停留在理论研究阶段，还没有企业真正实现满足工业 4.0 标准的智能工厂，关键智能制造技术及核心基础部件是发展的最大障碍。新区具有强大的工业生产能力，但其中资本较少的中小企业占了绝大多数。对于中小企业而

言，“智能工厂”短期内所付出的成本甚至远远大于其收益，成本问题将逼迫中小企业放弃先进的智能化设备而保证企业的收益，阻碍“中国工业 4.0”的发展。

（五）影视后期制作产业后期制作技术基础薄弱

以万达东方影都为代表的影视文化产业园初具规模，但缺乏具有国际影响力的影视后期制作企业，缺乏高端专业人才，产业链下游发展后劲不足。虚拟现实技术的发展为影视创作者提供了更为广阔的空间，但是虚拟现实（VR）、增强现实（AR）影视后期处理技术以及镜头拼接等技术的推广应用有待进一步加强。云计算、大数据等最新科技成果还没有与传统媒体和新媒体融合发展，无法为企业和用户提供精准信息服务，难以解决影视前期制作阶段的信息不对称的问题。

三、发展形势

（一）物联网技术引领第三次信息技术革命

物联网应用涉及国民经济和人类社会生活的方方面面，因而被认为是继计算机和互联网之后的第三次信息技术革命。一些发达国家和地区纷纷把发展物联网作为摆脱金融危机、实现经济复苏和占领全球竞争制高点的重要手段，加快物联网的研究和发展。据 IDC 测算，2020 年全球物联网下游市场规模将突破 3 万亿美元。

我国物联网产业起步较早，已具有了一定的发展基础。物联网技术和标准与国际基本同步，突破了一批关键技术，形成了一

定产业规模，并在国际标准制定中取得了一定话语权。我国物联网产业已进入实质性推进阶段，在交通、物流、灾情监测、环保、医疗、智能电网、智能安防等领域已经开展应用。随着物联网技术在各行业广泛应用，RFID、智能芯片、传感器、无线通信等领域产品需求量将急剧上升。

（二）集成电路信息技术产业投资活跃、增长潜力巨大

集成电路芯片作为数字化整机产品与装备的核心部件，已广泛应用于家电设备、移动装备、物联网、汽车制造、船舶制造、新型显示、固态照明、清洁能源等诸多领域，成为投资最为活跃，最具空间增长潜力的产业。2014年《国家集成电路产业发展推进纲要》发布实施，设立国家集成电路产业投资基金，布局集成电路全产业链，以股权投资为引导，推动骨干龙头企业优化治理结构，并依托骨干龙头企业促进产业资源整合。

2015年，中国进口集成电路费用高达2307亿美元，集成电路产品是第一大宗的进口商品，进出口逆差1613.9亿美元，国内集成电路产品的自给率偏低的情况仍然没有得到明显改观，国内集成电路产业发展空间广阔，产业投资增长日益活跃。集成电路行业作为现代电子信息产业发展的核心行业，“十三五”期间国家确立了集成电路行业销售收入年均增速超过20%的目标，行业发展潜力巨大。

（三）大数据是重要的战略资源和企业发展的巨大引擎

以数据流引领技术流、物质流、资金流、人才流，将深刻影

响社会分工协作的组织模式，促进生产组织方式的集约和创新。大数据推动社会生产要素的网络化共享、集约化整合、协作化开发和高效化利用，改变了传统的生产方式和经济运行机制，可显著提升经济运行水平和效率。大数据持续激发商业模式创新，不断催生新业态，已成为互联网等新兴领域促进业务创新增值、提升企业核心价值的重要驱动力。

目前国内大数据应用主要集中在金融、电信等少数几个行业，随着政府数据公开以及其他行业自身的需求，大数据应用将不断扩张，逐渐渗透至政府运营、医疗、工业等领域。大数据产业正在成为新的经济增长点，对未来信息产业格局产生重要影响。《2015 年中国大数据产业白皮书》显示，到 2020 年中国大数据市场规模将超 8000 亿元，占全球产业总量 20%。

（四）工业 4.0 与智能制造蕴藏巨大的投资机会

工信部发布《关于开展 2015 年智能制造试点示范专项行动的通知》以及《2015 年智能制造试点示范专项行动实施方案》，正式启动智能制造试点。在发达国家高端制造业回流、发展中国家低端制造业优势突出的国际分工格局下，中国从制造大国升级制造强国的抓手已经明确——发展智能制造，特别是电子信息行业的智能制造，其是两化深度融合、德国工业 4.0、美国产业互联网概念背后的最大公约数。智能制造不仅是信息化与工业化深度融合的突破口，也是工业互联网的切入点之一，在未来 20 年中，中国工业互联网发展至少可带来 3 万亿美元左右 GDP 增量，

应用工业互联网后，企业的效率会提高大约 20%，成本可以下降 20%，节能减排可以下降 10%左右。

（五）影视后期制作产业进入快速发展阶段

影视后期制作产业是影视创造行业最富有活力的产业。“十三五”期间，我国影视产业将进入快速发展期，影视后期制作产业市场规模逐步扩大，计算机三维动画、非线性编辑，以及 VR、AR 等技术的融入使得影视制作更富有创造性。《2016 中国电影产业研究报告》显示，2015 年我国后期制作产业的市场规模约 40 亿元，随着市场对重工业产品属性电影的认可，后期制作产业未来呈现出稳步增长趋势。

传统电影推广手段的互联网时代发酵，互联网巨头们全方位入局电影产业，掌握了大量的一手行业信息数据，并且能够用这些数据指导制作、营销行为。大数据积累优势日益凸显，逐渐成为电影发行方选片、电影营销宣传、电影拍片的必备技术工具之一，从依靠经验决定市场转变为依靠数据科学分析决定市场。

第二章 总体要求

一、指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话，贯彻落实党中央和国务院的各项决策部署，坚持“市场主导、政府推动”，以技术创新、模式创新和体制机制创新为动力，按照“应用牵引、创新驱动、特色发展”的原则，立足新区产业基础，完善产业扶持政策，优化产业环境，创新发展方式，强化自主创新，拓展应用空间，推动新一代信息技术产业重点突破和整体提升，实现跨越发展，把新区建设成为具有国际知名度和国内影响力的新一代信息技术产业集聚区。

二、基本原则

坚持需求导向。充分发挥西海岸新区及国内外市场需求巨大的优势，以自主创新和引进吸收相结合、政府引导与市场竞争相结合，提升企业的市场适应能力和有效供给水平。

坚持创新驱动。以技术创新、模式创新、机制体制创新为动力，鼓励集成创新和联合攻关，突破一批关键核心技术，掌握相关知识产权，加速创新成果转化，促进产业化进程。

坚持超前部署。坚持当前发展与长远发展相结合，推动产业

转型升级，把握产业发展新方向，形成西海岸新区新一代信息技术产业的特色、协调发展。

坚持科学布局。精心筹划，统筹考虑，选择最有基础和条件的优势领域重点推进，加快完善产业体系和产业链条，优化产业布局。

三、发展目标

以培育支柱产业为目标，把握新一代信息技术加速创新的趋势，按照“面向前沿、抢先占位、产用联动、融合发展”的思路，推进信息化与工业化融合，实施智能制造、物联网应用、集成电路、大数据服务、影视制作等示范工程，形成推动信息产业快速发展的合力。力争到**2020**年和**2030**年，新一代信息技术产业产值分别达到**900**亿元和**2000**亿元，成为新区标志性高端新兴产业和新的经济增长点。

表 1 各产业发展目标

产业名称	2020 年目标 (亿元)	2030 年目标 (亿元)
物联网产业	200	450
集成电路产业	150	300
大数据产业	200	500
工业 4.0 与智能制造产业	300	600
影视制作产业	50	150
合计	900	2000

第三章 重点任务

一、物联网产业

（一）重点研发物联网感知技术

重点支持超高频RFID技术、有源RFID技术的研究，支持多功能、多接口、多制式RFID模块的研制，并向模块化、小型化、便携式、低功耗、嵌入式方向发展；发展MEMS技术，支持MEMS技术与信息通信、医疗、自动控制、消费电子等应用领域相结合，研制符合各领域要求的微传感器、微执行器、微结构等MEMS器件与系统。

重点发展基于北斗卫星导航系统、海事卫星的船舶通信、导航设备、海上救助系统；重点实施海洋专用通讯设备的研发与产业化，鼓励研制水声和浮标等船载传感器、深海观测仪器、军民两用高端通讯器材，围绕船舶远洋作业生活需要，开发船用电子产品、导航系统及相关仪器仪表。

提前布局新能源汽车电子类产品，重点发展汽车电子系统网络技术，与车联网相配套的各种车用传感器、执行器、导航系统和智能通讯系统；支持开发具有高度反应性的驾驶员辅助系统，加快汽车电子系统的智能化、集成化发展；重点发展动力传动电子控制系统、底盘电子控制系统、车身电子控制系统。

（二）规划建设传感器产业园

依托青岛物联网应用技术研究院、金溢物联网青岛研发生产

中心、青岛海洋测绘装备研究院等研究机构，发挥中国石油大学、山东科技大学等高校物联网专业特色优势，布局建设传感器产业园区。加强高等院校、科研机构、企业在科研开发、人才培养、技术支撑、信息交流和融资投资方面的合作和交流，加快科技成果的产业化步伐。制定园区优惠政策，吸引国内外传感器优势研发设计企业落户。推进金溢物联网青岛研发生产中心项目建设，利用其智能交通领域核心竞争优势，打造智能交通传感器研发生产基地。利用海洋特色，整合科研院所技术优势资源，着力打造智慧海洋传感器研发生产基地。

（三）打造特色物联网技术应用示范项目

重点支持物联网在智能家居、智慧交通等领域的应用示范，培育完整的市场应用服务体系。在示范先行的基础上逐步开展应用推广。

智能家居示范工程。重点发展以海尔U+智慧生活系统为代表的智慧家居示范工程，实现家电互联互通、安防控制、健康服务、能源管理等。通过产品智能化进行智慧生活多层次布局。重点推动家电向智能节能、新型显示设备、物联网家电等价值链高端延伸，向新型元器件、新型传感器、下一代互联网核心设备等新一代信息技术转型。

智慧交通示范工程。发展物联网技术全面感知交通运输基础设施、交通运载工具状况，监控整个交通的运行情况，提升交通运输行业信息化水平。支持大规模数据采集与综合监控技术的研

究及其在快速公交智能系统，车辆诱导、自动驾驶、车辆防碰撞等领域的应用研究，鼓励研发具有自主知识产权的智能交通系列产品。

专栏 1 物联网产业重点项目

重点招商项目：重点引进远望谷、新大陆、上海贝岭、厦门信达、东信和平、中瑞思创等企业，中科院微系统所、中科院电子所等研究机构，培育 2-3 个具有自主品牌、达到国际水平的物联网企业。

重点建设项目：鼓励 RFID 技术、MEMS 技术的研究，重点建设澳柯玛家电冷链用传感器、金溢科技智能交通、文达通科技智慧社区等 20-30 个产业化项目，加快自主创新成果产业化。

二、集成电路产业

（一）依托核心项目，将光电子芯片产业做大做强

依托海信集团在光模块产品上的研发优势，重点发展半导体激光器芯片、光探测器芯片等，形成光模块产品较完善的上下游供给产业链。

重点支持硅基光电子集成技术研究，发挥海信等龙头企业作用，扶持硅基光电子器件产业，支持具有低成本、高度集成的硅基光电子器件的研发，在海信光芯片的技术优势基础上，鼓励开展“硅基光源”的研究。重点围绕智能信息终端需求，支持高端和趋势产品研发投入，形成从光通讯芯片的设计、制造、测试，

再到个性化家电和数字视听产品应用较完善的数字家电产业链。

（二）满足本地需求，促进智能家电芯片由小到大发展

重点发展细分、定制的智能家电芯片，打造具备差异化功能，以及在性价比与产品体验俱佳的智能家电产业，实现“中国智造”。

重点支持数字电视新型SoC架构、图像处理引擎、多格式视频解码、视频格式转换、立体显示处理等技术的研究，发展主流智能家电芯片、可穿戴设备芯片，并逐步向智能消费类芯片拓展。

支持研发高性能、高集成度、低功耗的市场主流智能电视SoC芯片，以及在性能、功耗、安全、成本方面都更适合智能空调的传输芯片。

（三）完善相关配套措施，助力产业快速发展

制定集成电路专项发展政策。推进集成电路产业集聚发展。在组建集成电路产业发展基金的同时，对集成电路设计业和制造业的合作进行补贴。广泛吸纳人才，组成产、学、研联合，中外公司合作的企业实体，从系统整机到集成电路设计，从芯片生产到整机制造，形成一套具有自主知识产权的新一代技术与产品，并通过相关法律，对研发机构给予充分的保护。

建立产业发展专项基金。建立集成电路产业投资基金，依托现有投资融资平台，鼓励社会各类风险投资和股权投资基金进入集成电路领域。建立集成电路设计创投基金扶持IC设计创业企业，在创新信贷产品和金融服务、支持企业上市和发行融资工具、

开发保险产品和服务等方面，对集成电路产业给予支持。

专栏 2 集成电路产业重点项目

重点招商项目：芯片设计方面，重点引进高通、博通、英伟达、深圳海思、清华紫光、中兴微电子等国内外知名企业 3 家；芯片制造方面，重点引进英特尔、德州仪器、意法半导体、中芯国际、三星半导体、SK 海力士等国内外知名企业 2 家。形成品牌拉动、产业聚集效应。

重点建设项目：支持高性能、高集成度、低功耗的市场主流智能家电 SoC 芯片设计，重点建设海信光通讯芯片、海尔图像处理芯片等重点项目 2 项。规划建设新区集成电路产业园 1 个，主要吸收研发、设计和产业化阶段的高科技企业，构建一个设计应用的产业体系，重点解决集成电路企业发展过程中面临的共性、个性问题，助力企业快速成长。

三、大数据产业

（一）统筹全区产业发展，完善大数据生态产业链

在新区形成一个完整的大数据产业生态系统，优化产业布局、增强产业集聚能力，提升新区大数据产业集聚效应。

1. 依托青岛大数据科技、九次方等国内企业推进云计算数据中心集群建设，开展数据清洗、脱敏、存储服务，形成大数据交易中心，打造华北和华东区域首个全网系大数据交易平台，向社会提供完整的数据交易、结算、交付、安全保障、数据资产管理

和融资等综合配套服务。

2. 依托慧与大数据，研制大数据服务平台、大数据安全平台，提供大数据分析公共支撑“软件包”及重点领域应用“软件包”等集成共享服务。

3. 依托华大基因、光谷海洋信息港等本地企业、园区开展大数据挖掘和分析服务，提供面向生物基因、医疗、政务、商贸等细分领域的大数据增值服务。

（二）优化产业布局，建设大数据基地

按照“技术引领、两极带动、协同发展”的思路，以大数据服务为主，规划建设灵山湾大数据基地、光谷海洋信息港大数据基地、中德生态园大数据基地等3个产业基地，形成专业化分工和社会化协作，建设成为具有国际水准的国家级大数据产业聚集区。

1. 灵山湾大数据交易中心。聚集灵山湾影视文化产业区，发挥慧与大数据优势，抓取脱敏的交通、公共事业、人力资源等政府部门及当地企业数据，集聚和配套发展云存储、云超算、云管理、数据清洗、数据脱敏、数据安全等产品和服务，建立大数据交易中心。

2. 中德生态园大数据应用示范基地。以海尔集团、华大基因为依托，推动网络、存储、计算、系统等软硬件资源平台的统一，引导家电、基因工程相关大数据产业上下游优势企业落户，聚集发展。

3. 光谷海洋信息港大数据服务基地。建设大数据应用特色产业基地，面向国内外数据市场，承接大数据服务业务，推进智慧城市、网络金融、智能交通、软件外包等领域的示范应用，带动大数据应用产业集聚发展。

(三) 突破重点领域，实施大企业培育和大项目带动计划
引导大数据在创新应用、融合应用领域的发展，实现重点领域与环节的突破，形成大项目带小项目、主体项目带配套项目、上游项目带下游项目的良好发展局面，建立“基于新区、立足全市、覆盖全国”的大数据产业体系。

专栏 3 大数据产业重点项目

重点招商项目：重点引进 IBM、Oracle、SAP 等世界百强和百度、阿里、腾讯、神州泰岳等国内大数据相关百强企业等 5 家落户新区。

重点建设项目：支持大数据采集、清洗、处理、分析等技术研究，重点建设慧与大数据基地、青岛大数据科技发展有限公司大数据交易中心等 2 个重点项目，促进大数据产业应用的发展。

四、工业 4.0 与智能制造产业

(一) 引进德国工业 4.0，构建智能制造创新体系

1. 完善以工业 4.0 与智能制造为核心的产学研协同创新机制。一是引进与扶持并举，充分消化吸收，与德国先进企业、科研机构合作，成立智能制造公众创新平台，消化吸收智能制造技

术，扶持本地企业研发全集成、自动化、智能化生产线的高端智能制造技术，开展人才培养、技术交流和成果转化。二是产学研合作，支持建立联合科研机构，依托西门子、海尔、海信、澳柯玛等智能制造走在前列的大型骨干企业，与中国石油大学、山东科技大学等高校围绕关键核心技术的研发、系统集成和成果中试转化，成立智能制造创新联盟，支持联合申请国家级工程实验室、重点实验室等，建设具有世界先进水平的智能制造研究院、工程中心。三是组织开展科技成果产业对接，加强产业链上下游合作，组织开展智能制造科技成果产业对接活动，促进智能制造功能部件企业与整机企业对接，智能制造企业与大学及科研院所对接。支持骨干企业加强产业链上下游整合，带动更多的具有核心技术和较强创新能力的创新型企业进行工业4.0与智能制造的相关技术革新。

2. 推动工业 4.0 与智能制造融合标准体系建设。按照《国家智能制造标准体系建设指南》的总体要求，总结提炼行业标准，推动中德标准合作，牵头制定家电电子、轮胎制造、3D 打印等行业的智能制造标准，推进工业 4.0 与智能制造深度融合标准体系建设与试点示范。

（二）建设智能工厂，打造智能制造产业示范基地

依托西门子青岛创新中心、海尔智能研究院等，提供智能化改造和智慧工厂建设整体解决方案。

1. 以海尔集团为建设主体，与德国弗朗霍夫研究院、西门子等公司合作，在全球选择智能制造单位的先进技术、装备和服务，

进一步扶持当地的海信、澳柯玛等，打造海尔家电智能制造示范基地。

2. 推动西门子、德国 HF 集团与双星集团合作，为双星轮胎提供自动化、智能化、信息化解决方案，打造我国第一个绿色、环保、领先的轮胎产业智能化工厂示范基地。

3. 引入凹印和胶印先进设备，依托三迪时空与德国亚琛工业大学、慕尼黑工业大学等合作，采用 3D 成型打印技术，应用智能物流技术，实现物料、产品存储、运输的自动化，加速建设中澳、北印绿色印刷和金属 3D 打印示范基地。

4. 围绕水下安全搜救、能源产业、水下考古、深水渔业、军民融合等服务领域需求，建设涉海装备智能制造示范基地。

5. 通过集成创新，发展一批直升机、汽车等产业，建设高端装备制造业智能制造示范基地，大力提升智能制造成套装备的整体水平。

专栏 4 智能制造产业重点项目

重点招商项目：重点引进工业 4.0 方案制定专家 SAP、通用电气、欧姆龙自动化、库卡机器人、振华重工、陕鼓动力、许继电气、正泰电器等 2 家企业。

重点建设项目：重点建设达到工业 4.0 标准的海尔、海信等家电智能制造生产基地 2 个，三迪时空、中澳、北印等绿色印刷和金属 3D 打印示范基地 2 个，涉海装备智能制造生产基地 1 个，武船重工等高端装备智能制造生产基地 1 个。

五、影视后期制作产业

（一）发展影视后期制作技术

重点发展 3D 特效技术。支持发展 3D 场景建模技术、3D 图形引擎技术、3D 视频编解码技术、三维动作捕捉与识别技术、高逼真快速渲染技术、交互式感知技术等数字内容生成和内容数字化技术。

重点发展 VR 技术。支持发展实时三维计算机图形、广角立体显示、头眼和手的跟踪、触觉和力觉反馈等技术，塑造出更具沉浸感的艺术环境。

重点发展 AR 技术。支持发展三维建模、实时视频显示及控制、多传感器融合、实时跟踪及注册、场景融合等技术，将真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成。

（二）建立影视后期制作基地

将用户大数据、内容大数据和渠道大数据融合在一起，搭建影视服务平台，发挥在拍摄、后期制作、营销等环节的服务支撑作用，着力提升电影剧本创作、拍摄、后期制作、交易及综合服务水平。依托灵山湾影视文化产业区，建立西海岸影视后期制作基地、电影科技研发基地，推动传统媒体和新媒体融合发展，有效整合上游影视原创设计、中游影视拍摄制作、下游宣传发行及衍生品研发的全产业链，形成产业要素集聚、品牌活动集合、综合服务齐全的国际化影视基地。

（三）建立产学研机构，形成高端专业人才集聚

依托西海岸影视后期制作基地、电影科技研发基地的建设，结合北京电影学院现代创意媒体学院、清华大学文化创意产业研究院，推动建立在软件支撑技术、虚拟现实技术、**3D** 技术等方面的专业人才实习培训基地和学生创业孵化基地。培育和引进一批实力雄厚、具有较强竞争力和影响力的大型骨干影视文化企业，形成具有影响力的影视文化企业和高端专业人才集聚区，在影视软件开发、影视后期制作、视觉艺术等领域发挥龙头作用。

专栏 5 影视后期制作产业重点项目

重点招商项目：重点引进 **Digital Domain**、**E3D**、**Base FX**、**Framestore CFC**、东方梦工厂、天工异彩等著名的国内外影视制作公司 **2-3** 家，引领和带动影视后期制作的发展。

重点建设项目：发展 **VR** 技术、**AR** 技术、**3D** 技术在影视后期制作领域的应用研究，重点推动万达影视、国内知名影视院校、国际知名影视制作公司合作建设影视后期制作产学研基地 **1** 个。

第四章 产业布局

一、智能制造产业基地

位于中德生态园，重点引进工业 4.0 方案制定专家 SAP、欧姆龙自动化、库卡机器人等企业；重点建设达到工业 4.0 标准的海尔、海信等示范基地；推动家电、绿色印刷、3D 打印三个智能制造产业基地建设，打造智能制造样板化车间，争取以点带面形成带动作用。

二、大数据产业基地

位于灵山湾影视文化产业区，重点引进 IBM、Oracle、SAP、百度、阿里等国内外知名大数据企业；重点建设慧与大数据基地、青岛大数据科技发展有限公司大数据交易中心；推动大数据应用研究、大数据处理、大数据测试、大数据交易基地建设，形成大数据产业快速发展的合力。

三、灵山湾影视后期制作基地

位于灵山湾影视文化产业区，重点引进 Digital Domain、E3D 等国内外影视制作公司，引领和带动影视后期制作的发展；重点推动万达影视、国内知名影视院校、国际知名影视制作公司合作建设影视后期制作产学研基地；推动影视后期制作品牌，促进影视文化与相关产业的融合发展，建设成国际一流的影视后期制作基地。

四、集成电路产业基地

位于新技术产业开发试验区，重点引进高通、博通、意法半导体、中芯国际、三星半导体等国内外芯片设计、制造知名企业；重点建设海信光通讯芯片、海尔图像处理芯片等项目；推动集成电路产业高端项目落地，形成集成电路产业集群，打造一流的家电电子、汽车电子和海洋电子集成电路产业基地。

五、传感器产业基地

位于新技术产业开发试验区，重点引进远望谷、新大陆、上海贝岭、中科院微系统所等国内外知名企业及科研院所；重点建设澳柯玛家电冷链用传感器、金溢科技智能交通等产业化项目；推动建立传感器产业研发中心、孵化基地和协同创新中心，加速形成产业集群，拓展物联网产业的新业态、新领域。

第五章 保障措施

一、组织保障

成立由区政府分管领导任组长的青岛西海岸新区新一代信息技术产业发展领导小组，负责研究部署、规划指导、组织协调和督查考核全区新一代信息技术产业发展建设各项工作；成立新区新一代信息技术产业发展办公室，研究解决重大问题，协调制定政策措施和行动计划，统筹资金、市场等方面资源，指导推动相关产业的迅速发展。

二、政策保障

制定与新区新一代信息技术产业发展密切相关的税收、工商、用地、人才等政策，在大力促进自主创新、培育壮大企业、推进创新成果产业化、加强国内外合作、开展应用示范工程、打造产业基地、建设特色产业园区、培养高素质人才队伍、拓展融资渠道、开拓市场等方面充分利用国务院批复青岛西海岸新区的特殊优惠政策，发挥政府在产业发展中的引导作用及市场配置资源的主体地位，共同营造适宜新一代信息技术产业发展的政策环境。

三、人才保障

加强人才队伍建设，重点支持新区高校及科研院所培养具有实践经验的新一代信息技术专业人才，建立高层人才库、中层人才库和基层人才库，满足新一代信息技术产业跨越式发展的人才

需要。积极引进国内外新一代信息技术产业高素质技术人才及管理团队。完善鼓励创新创造的分配激励机制，落实科技人员科研成果转化的股权、期权激励和奖励等收益分配政策。建立专家咨询制度，聘请国内外知名专家担任新区新一代信息技术产业发展决策咨询顾问，为相关产业发展的重大问题提供咨询意见。坚持专家决策咨询与政府决策有机结合，涉及新一代信息技术产业发展全局的重大事项，征求专家意见建议。

四、资金保障

加大财政投入，在现有政策和财政资金渠道中加大支持力度，设立新一代信息技术产业发展专项资金，组织实施重大工程，引导多元化资金投入，促进新一代信息技术产业加快发展。扩宽融资渠道，撬动更多社会资本投入，鼓励创业投资机构和产业投资基金投资新一代信息技术产业项目，鼓励、引导金融机构支持新一代信息技术企业发展，支持信用担保机构为新一代信息技术企业提供贷款担保，鼓励开展知识产权质押贷款，支持新一代信息技术企业利用资本市场融资。建立具有良好发展前景的新一代信息技术核心企业进入上市公司储备库，实施新一代信息技术中小微企业新三板挂牌培育计划。扶持具有持续盈利能力、主营业务突出、运作规范、技术含量高、成长性好的企业上市。

抄送：区委各部门，区人大常委会办公室，区政协办公室，区纪委
办公室，区人武部办公室，区法院，区检察院。

青岛西海岸新区管委办公室

2017年1月18日印发
