



山东省新旧动能转换与绿色低碳发展典型经验研究报告

山东省新旧动能转换 ——推动全省高质量 发展的“主引擎”

山东省科学院生态研究所
2021.9

关于山东省科学院生态研究所

主要围绕国家和山东省委省政府的重大决策部署，开展应对气候变化、能源低碳发展战略、生态环境修复等方面的基础性、战略性和前瞻性相关研究，面向社会提供咨询服务，助推山东省绿色低碳发展。

地址：山东省济南市历城区经十东路28789号

关于作者

项目负责人：闫桂焕（1977.10—），山东省科学院生态研究所，应用研究员，主要从事能源高效利用、绿色低碳发展和应对气候变化相关研究。

联系方式：yanguihuan@163.com。

传真：0531-88728708

项目成员：许崇庆、陈茹、韩韬、白明、回晓洋、郝晴、周宇、李晓霞和孔桂香。

致谢

本研究由山东省科学院生态研究所统筹撰写，由能源基金会提供资金支持。

本研究是能源基金会低碳城市项目下的课题，是山东省新旧动能转换与绿色低碳发展典型经验研究。

► 摘要

在当前低碳转型发展的经济浪潮中，山东省委省政府积极作为、系统谋划，提出在全省范围内实施新旧动能转换重大决策部署。2018年1月，《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》获国务院批准。按照“一年全面起势、三年初见成效、五年取得突破、十年塑成优势”的总体部署，积极开展试验区的建设工作。

顶层设计方面，山东省政府成立了山东省新旧动能转换工作领导小组，制定出台《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》，明确了发展的“十强”产业，并分别出台了“十强”产业的专项规划，提出了“6个1”的工作推进体系。

法治保障方面，2019年7月，山东省第十三届人民代表大会常务委员会第十三次会议审议通过《山东省新旧动能转换促进条例》（以下简称《条例》）。该《条例》是全国首部以新旧动能转换为主题、促进高质量发展的地方性法规，为新旧动能转换重大工程的顺利实施提供有力的法律支撑。

制度体系方面，山东省新旧动能转换综合试验区建设领导小组建立项目遴选与推进机制，进一步保障重大项目建设质量；山东省统计局牵头建立新旧动能转换监测报告制度，客观真实反映全省及各市新旧动能转换进程和质效；山东省财政厅制定出台了《山东省新旧动能转换项目基金管理办法》，加快项目基金设立与落地，规范项目基金管理，充分发挥山东省新旧动能转换引导基金政策效益。

政策推进方面，为进一步加快推动全省产业转型升级，针对全省重点耗能行业占比大、新动能发展慢的实际，山东省政府及有关部门出台了《全省落实“三个坚决”行动方案（2021-2022年）》、《山东省传统产业智能化技术改造三年行动计划（2020-2022年）》、《关于推进全省钢铁行业优化布局实施高质量发展的工作方案》、《关于推进全省焦化行业产能压减转型升级实现高质量发展的工作方案》等一系列产业发展政策。

在各项政策的共同作用下，山东省新旧动能转换取得明显成效，经济发展质量实现跨越式提升。地区生产总值由2017年的6.3万亿元增加到2020年的7.3万亿元，稳居全国第3位。产业结构得到明显优化，由2017年的7.7:42.7:49.6调整为2020年的7.3:39.1:53.6。新动能发展明显加速，“四新”经济增加值占GDP比重由2017年的21.7%提高到2020年的30.2%，高新技术产业产值占工业总产值比重达到45.1%，发展呈现由“量”到“质”、由“形”到“势”的根本性转变。“十三五”期间，全国以2.8%的能耗增长支撑了5.8%的经济增长，山东却以1.2%能耗的增长支撑了6%的经济增长，全省经济发展质量明显提升。

▶ 目录

第一章 做好顶层设计——科学统筹谋篇布局	1
1.成立领导小组—统筹全省新旧动能转换综合试验区建设	1
2.制定实施规划—明确全省新旧动能转换重大工程任务	2
3.建立“6个1”工作推进体系—推进“十强”产业实现新突破	6
第二章 强化立法保障——为全省新旧动能转换提供法律支撑	8
第三章 完善制度体系——保障新旧动能转换重大工程深入实施	9
1.建立新旧动能转换监测报告制度—全面发挥监测结果导向作用	9
2.建立项目遴选与推进机制—强化保障重大项目建设质量	10
3.制定出台山东省新旧动能转换项目基金管理办法—规范新旧动能转换基金运作	10
第四章 制定行业政策—全面推进行业转型升级	12
1.重点耗能行业高质量发展政策	12
2.传统产业改造升级主要政策文件	13
3.严格落实“三个坚决”的决定	14
总结	15

第一章 做好顶层设计——科学统筹谋篇布局

山东新旧动能转换综合试验区是党的十九大后获批的首个区域性国家发展战略综合试验区，也是全国第一个以新旧动能转换为主题的区域发展战略综合试验区。2018年1月，国务院正式批复《山东省新旧动能转换综合试验区建设总体方案》（国函〔2018〕1号）。同年2月，山东省政府成立了山东省新旧动能转换工作领导小组，制定出台《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》，明确了发展的“十强”产业，并分别出台了“十强”产业的专项规划，提出了“6个1”的工作推进体系。一场具有典型意义的新旧动能转换试验就此启动。

1. 成立领导小组—统筹全省新旧动能转换综合试验区建设

山东省成立山东省新旧动能转换综合试验区建设领导小组，省委书记亲自任组长，省直各部门和各市主要同志任组员，山东省发展改革委加挂山东省新旧动能转换综合试验区建设办公室牌子，具体负责统筹协调新旧动能转换规划实施、政策制定、项目谋划等目标任务的推进落实，下设动能转换协调处、动能转换推进处和动能转换考核处，负责提出全省新旧动能转换重大生产力布局，组织实施新旧动能转换相关规划和计划，综合指导和协调新旧动能转换综合试验区建设等工作。作为全省新旧动能转换的决策机构，全面加强党的领导，确保总揽全局、协调各方。凡重大事项、重点工程、重要环节，书记、省长亲自研究、亲自拍板、亲自推动。



2018年春节后上班第一天，山东省全面部署组织召开新旧动能转换重大工程动员大会。全省各级各部门和广大党员干部统一思想，鼓足干劲，坚决把这项事关山东经济发展全局的重大工程抓到实处。

2019年，山东将这一年确定为“工作落实年”。2月11日，在山东省“担当作为、狠抓落实”工作动员大会上，省委书记再次动员全省广大党员干部，弘扬奋斗精神，崇尚真抓实干，把“规划图”变成“施工图”，把“时间表”变成“计程表”，让蓝图成为现实。

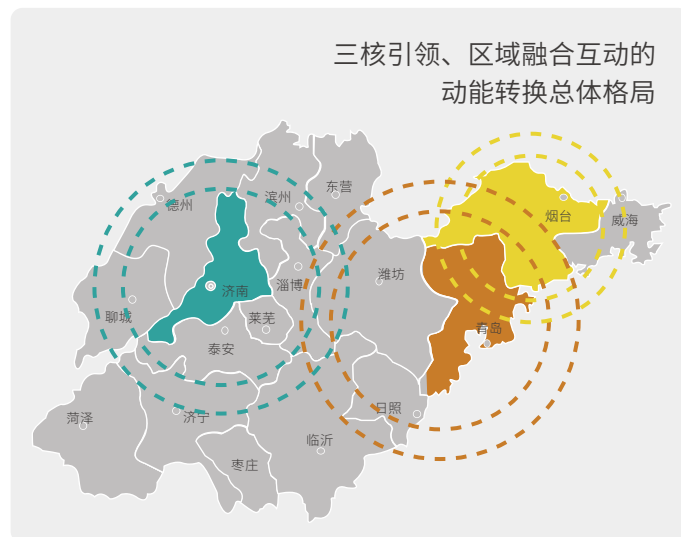
2020年3月17日，山东省委、省政府召开全省“重点工作攻坚年”动员大会。在新冠肺炎疫情的冲击下，山东咬定目标不放松，坚持一切围绕高质量发展、一切服务高质量发展，“头拱地、往前冲，”迅速发起九大改革攻坚行动，确保全面建成小康社会和“十三五”规划圆满收

2. 制定实施规划—明确全省新旧动能转换重大工程任务

2018年1月，国务院正式批复同意设立山东新旧动能转换综合试验区。为了提高建设水平，加快推进全省新旧动能转换重大工程，全面提升发展质量和效益，山东省政府强化并不断细化顶层设计，2018年2月，山东省人民政府办公厅印发了《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》（以下简称《实施规划》）（鲁政发〔2018〕7号）。

《实施规划》首先分析了山东省实施新旧动能转换重大工程面临的形势环境，包括基础现状和机遇挑战。在综合分析基础上提出了总体要求，包括指导思想、主攻方向和主要目标，明确提出到2022年，基本形成新动能主导经济发展的新格局，经济质量优势显著增强，现代化经济体系建设取得重要阶段性成果，“四新”经济增加值占比年均提高1.5个百分点左右，力争达到30%；到2028年，基本完成这一轮新旧动能转换，创新发展的体制机制系统完备、科学规范、运转高效，要素投入结构、产业发展结构、城乡区域结构、所有制结构持续优化，市场活力充沛，发展动力强劲；到2035年，经济实力、科技实力大幅跃升，法治政府基本建成，美丽山东目标基本实现，文化软实力显著增强，共同富裕迈出坚实步伐，在基本实现社会主义现代化进程中走在前列。

按照国家批复的《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》（以下简称《总体方案》），结合各市实际，明确了“三核引领、多点突破、融合互动”的新旧动能转换总体布局，提出了各市的发展重点。之后从改造传统动能、培育新动能、汇聚动能转换新动力、拓展动能转换新空间、夯实动能转换新支撑、构筑动能转换政策体系、以工程的办法推进动能转换等角度指出了各部分发展重点。

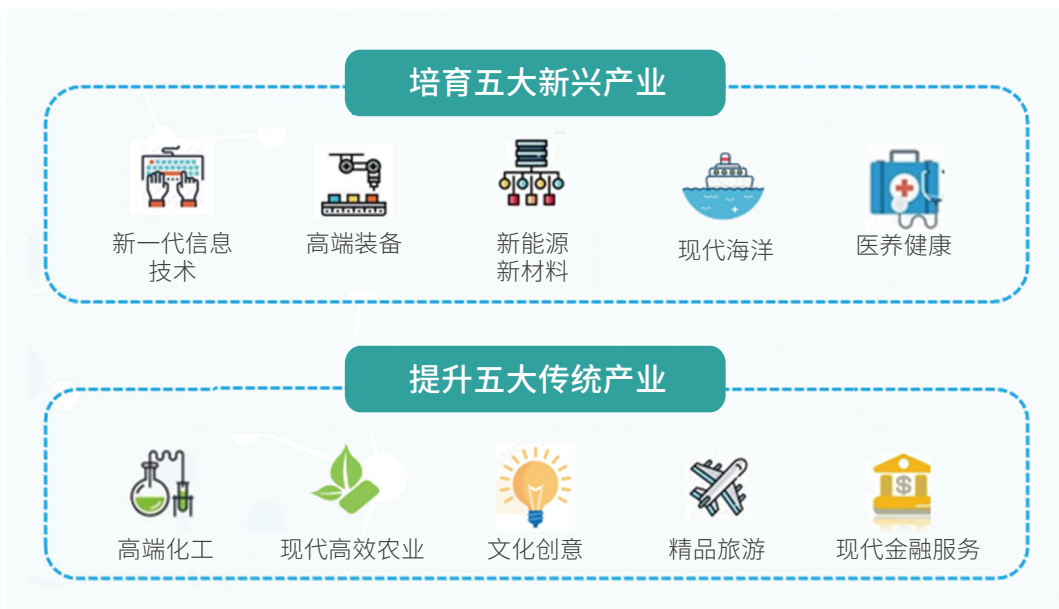


《实施规划》突出了以下几方面的内容：

加快形成“三核引领、多点突破、融合互动”的总体布局。“三核引领”就是以济南、青岛、烟台三个城市为引领，率先突破辐射带动，打造新旧动能转换主引擎。“多点突破”就是省内其余地级市以国家和省级经济技术开发区、高新技术产业开发区以及海关特殊监管区等为重点，培育特色经济和优势产业，打造若干具有核心竞争力的区域经济增长点。创新区域协同发展机制，着力在产业升级协作、要素资源配置、基础设施互通、生态环保共建等重点领域深化改革探索，促进特色发展、错位发展和互动发展，努力实现全省整体效益最大化。坚持深度融合、互利共赢，创新区域协同发展机制，促进特色发展、错位发展和互动发展。

明确产业发展以“四新”促“四化”。以新技术、新产业、新业态、新模式等“四新”为手段，最终实现产业智慧化、智慧产业化、跨界融合化、品牌高端化。**产业智慧化**，重在通过大数据、云计算、物联网、人工智能、智慧制造等新一代信息技术，推动传统产业转型升级，促进“老树发新芽”“有中出新”，实现传统产业提质效。**智慧产业化**，重在推动知识、技术、创意向现实生产力转化，做大做强高新技术产业，促进“筑巢引新凤”“无中生有”，实现新兴产业提规模。**跨界融合化**，重在促进一二三产业融合、产业与互联网融合、生态旅游与上下游产业融合、军民深度融合发展等等，形成乘数效应，实现跨界融合提潜能。**品牌高端化**，重在全面做强产品、企业、行业、区域品牌和地理标志品牌，诚信为本、品行天下，实现品牌高端提价值。

以“十强”产业为抓手，打造优势产业集群。经过筛选，明确十个产业作为山东未来发展重点，包括5个传统优势产业和5个新兴产业，即“5+5”“十强”产业。传统优势产业主要包括高端化工、现代高效农业、文化创意、精品旅游、现代金融服务。新兴产业主要包括新一代信息技术、高端装备、新能源新材料、现代海洋、医养健康。努力把每个产业打造成万亿级以上体量、全国一流乃至世界有影响的产业集群。



坚持创新驱动，引领动能转换。坚持创新是引领发展的第一动力，以创新型省份建设为统领，深入实施科技创新驱动发展战略。把握世界经济发展趋势，超前谋划布局，提高科技创新应用能力。加快构建企业为主体、市场为导向、“政产学研金服用”相结合的技术创新体系，发挥企业创新主体作用。健全技术转移体系，完善科技成果转化机制。优化创新创业发展环境，加快推进军民融合。以科技创新为基础，实现产品创新、制度创新和管理创新。山东围绕“创新”开展“双招双引”、儒商大会、科技体制改革，“一次办成”营商环境改革等等。随着这些创新举措的不断深入，山东新旧动能转换重大工程取得了扎实成效。

加快构建全面开放新格局。实施新一轮全方位、高水平对外开放，加快完善法治化、国际化、便利化的开放环境，重塑开放型经济新优势，形成全面开放新格局。山东外贸依存度指标与全国平均相比，低了近10个百分点，反映出山东的开放程度有待加强。山东目前正在加快对外开放步伐，重点围绕“融入、参与、培育、打造”四个关键词，打造开放型经济新优势。主要是积极融入一带一路，全面参与国际竞争，着力培育世界级领军企业，打造特色鲜明具有强劲国际竞争力的产业集群。

着力在补齐要素短板上实现新突破。现代产业集群的崛起壮大，离不开基础设施等要素条件，但是山东省在这些方面还存在短板制约。《实施规划》明确提出建设一流基础设施，坚持基础性、先导性、战略性方向，提高智能化、网络化、现代化水平，加快建设技术先进、功能完善、便捷高效、安全坚固的综合基础设施支撑体系，并在交通基础设施、能源基础设施、水利基础设施、信息基础设施等4个方面进行了重要阐述。

各设区市结合《实施规划》和自身实际，分别制定并印发了各市的新旧动能转换重大工程实施规划，并严格落地实施。

(1) “三核引领”城市—济南市

济南市作为省会经济圈核心城市，济南市政府于2018年经省政府同意印发并实施了《济南市新旧动能转换重大工程实施规划》（鲁政办字〔2018〕166号），明确全市新旧动能转换总体思路、主要目标和重点工作，建立十大千亿级产业和五大支撑构成的全市新旧动能转换重大工程“10+5”工作推进体系，研究制定各项促进产业发展的政策措施及系列文件，有力的保障了新旧动能转换工作的扎实推进。济南市通过把创新驱动作为新旧动能转换的主导战略，优化创新资源配置，强化科技创新供给，推动经济增长动力加快向创新驱动转换，达到塑造省会“龙头”经济高质量发展新优势的目标。

《济南市新旧动能转换重大工程实施规划》[原文链接](http://www.shandong.gov.cn/art/2018/9/19/art_2259_28593.html)

http://www.shandong.gov.cn/art/2018/9/19/art_2259_28593.html



(2) “三核引领”城市—青岛市

青岛市作为山东发展最具活力、开放程度最高的城市，中共青岛市委、青岛市人民政府于2018年9月经省政府同意印发并实施了《青岛市新旧动能转换重大工程实施规划》（鲁政办字〔2018〕166号），明确提出主攻方向是建设“四新”集聚地，打造“四化”试验区、动能转换“956”产业新体系，着力在创新前沿、要素集聚、企业培育、产业升级等方面率先突破，形成“四新”“四化”的集聚地和新旧动能转换路径模式的重要策源地、试验区，着力将青岛市打造成为东部沿海重要的创新中心、海洋经济发展示范区，形成东部地区转型发展增长极。

《青岛市新旧动能转换重大工程实施规划》原文链接

http://www.shandong.gov.cn/art/2018/9/19/art_2259_28593.html



(3) 胶东经济圈城市—潍坊市

胶东经济圈是全省最具发展活力、开放程度最高的地区，潍坊市作为胶东经济圈半岛门户，潍坊市政府于2018年5月印发并实施了《潍坊市新旧动能转换重大工程实施规划》（潍政发〔2018〕12号），明确提出以高新区、滨海区、保税区三个国家级开发区、峡山区等13个省级开发区为主阵地，突出十大产业，紧盯世界科技前沿，全面提升生产力水平，创建国家制造业高质量发展试验区，打造高质量发展新动能。潍坊市将新旧动能转换纳入市委“一二三四五”基本工作思路、重点工作督查专项和高质量发展综合考核，“创新集群培育方式，推进新旧动能转换向纵深突破”的典型经验和“潍坊做法”受到省政府通报表扬。

《潍坊市新旧动能转换重大工程实施规划》原文链接

<http://www.jianbiaoku.com/webarbs/book/123689/3730874.shtml>



(4) 鲁南经济圈城市—济宁市

鲁南经济圈是全省乡村振兴先行区、转型发展新高地、淮河流域经济隆起带，济宁市作为鲁南经济圈的核心城市，济宁市政府于2018年10月印发并实施了《济宁市新旧动能转换重大工程实施规划》（济政发〔2018〕6号），从形势环境、总体要求、拓展动能转换新空间、化解过剩产能置换形成新动能、发展新兴产业培育壮大新动能、改造提升传统产业形成新动能、激发动能转换新动力、夯实动能转换新支撑、以工程的办法推进动能转换等9个方面进行规划，围绕高端装备、高端化工、生物医药等优势传统产业和新一代信息技术、新能源、新材料等新兴产业，以产业集群培育为抓手，以产业链建设为核心，大力发展先进制造业，形成了具有济宁特点的新旧动能转换“路线图”。

《济宁市新旧动能转换重大工程实施规划》原文链接

http://www.jining.gov.cn/art/2018/10/26/art_76008_2746405.html



3. 建立“6个1”工作推进体系—推进“十强”产业实现新突破

高质量发展的基础在于高素质产业，山东着力在做优做强做大“十强”产业上实现新突破。为了推进“十强”产业的健康快速发展，山东创新推进办法，建立协调推进体系，针对“十强”产业，逐一构建“6个1”推进体系，即1名省级领导牵头、1个专班推进、1个规划引领、1个智库支持、1个联盟（协会）助力、1只（或1只以上）基金保障。



1名省级领导牵头。每个产业由1名省级领导牵头，统筹推动专班、智库、规划、基金、联盟等运作。

1个专班推进。每个专班由牵头部门主要负责同志担任组长，牵头部门和参加部门的分管负责同志和业务处室负责同志为成员，同时，牵头部门选派一名负责同志担任联系人。例如新一代信息技术，由1名省级领导负责，专班是省工信厅牵头，省发展改革委、科技厅等相关方面参与，服从牵头部门的指挥。

1个规划引领。各牵头部门按照责任分工，抓紧编制十强产业专项规划，尽快按程序报批实施。目前，“十强”产业专项规划专家论证、征求意见已完成，部门会签工作部分完成。近日，将按照成熟一批申报一批的原则，组织有关部门呈报省政府常务会议审议。

1个智库支持。组建智库不是新设机构，不能再走老路，可采取相对松散、灵活有效的市场化运行模式，政府以购买服务等方式与智库开展合作。智库主要职责是，研究产业发展的战略性、前瞻性以及热点难点问题，为推动新旧动能转换重大工程提供政策建议，为产业转型升级和投资结构调整提供咨询，为新技术、新工艺、新产品引进和研发提供指导。智库团队由牵头部门负责遴选组建，智库成员为该领域全国一流专家，首席专家应为顶尖或领军人才，能够预知这个行业在国际国内的发展趋势和水平。

1个联盟（协会）助力。联盟（协会）由省工商联会同牵头部门提出组建或整合方案，广泛吸纳企业代表、中介组织等参与。主要职责是，发挥桥梁纽带作用，推动交流协作，促进行业发展，加强行业自律。每个行业组建一个行业联盟，把市场主体集中起来发挥作用。

1支（或以上）基金保障。在新旧动能转换基金总体框架下，优先设立“十强”产业基金，确保每个产业至少有1支基金保障。政府资金作为母基金，吸引社会资本进入并负责操盘，专业的基金团队再吸收省内外甚至国内外的资金进来。山东的项目、山东的资源，向投资者、向所有的基金操盘者都是开放的。



▶ 第二章 强化立法保障——为全省新旧动能转换提供法律支撑

为确保全省经济社会发展大局，充分发挥司法行政职能优势，2019年7月，《山东省新旧动能转换促进条例》（以下简称《条例》）经省人大常委会审议通过，于2019年10月1日起正式实施。该《条例》是全国首部以新旧动能转换为主题、促进高质量发展的地方性法规，《条例》按照“重大改革要有法有据”的要求，注重政策集成和制度创新，针对山东省新旧动能转换过程中的难点、痛点、堵点，对产业结构调整、实施创新驱动、鼓励担当作为等方面，进行相关制度设计。《条例》有利于引导要素资源配置，促进产业结构调整，为新旧动能转换提供了法治保障。

在优化资源配置方面，《条例》确立差异化资源配置制度，建立健全以用地、用水、能耗、污染物排放等单位资源要素产出效益为导向的绩效评价制度和亩均效益企业分类评价制度，提高投入产出效率，推动资源要素向优质高效领域集中；建立全省统一的能耗大数据平台，为单位能耗产出效益评价和用能权交易等提供基础支撑；推进用能权有偿使用和交易，建立用能指标省级统一调配制度。

在传统产业升级、新兴产业培育方面，《条例》明确山东“十强”产业，并且有效衔接关于建立“优势产业集群+人工智能”推进机制的工作部署，规定实施“互联网+”、人工智能、大数据行动计划，加快发展“网络经济、标准经济、品牌经济、融合经济”等新业态。设区市结合实际，选择确定本地区优先发展产业集群，省政府根据全省生产力布局予以统筹，并在土地、资金、能耗指标等方面予以重点支持，以充分发挥产业集群的集聚作用和协同效应。

在激发市场主体活力方面，《条例》确立市场准入负面清单制度和公平竞争审查制度，破除不合理门槛和限制，完善融资风险补偿机制，破解民营企业融资难、融资贵问题，加快构建新型政商关系。

在推动科技创新方面，《条例》发挥政策集成效能，规定系列促进科技创新的财税支持和金融服务措施，创新产学研合作方式，鼓励以企业为主导建立产业技术创新联盟。

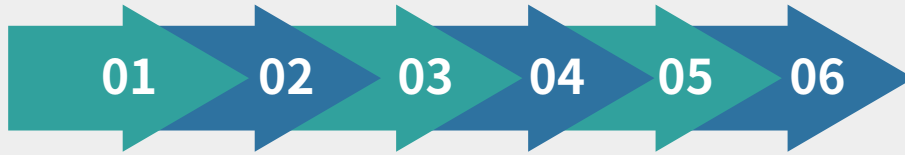
在优化营商环境方面，《条例》将“放管服”改革举措上升为法律规范，推进行政审批和行政服务标准化，建立企业投诉服务机制。规定简化行政审批流程，“推行一个窗口受理、集中办理、限时办结、一次办好”；推进工商注册便利化，简化企业注销程序，完善企业年报信息信用修复机制。

在打造公平正义法治环境方面，《条例》规定完善司法信息公开机制，审慎采取刑事手段；各级人民政府和有关部门应当加强政务诚信建设，坚持政务公开、守信践诺、失信惩戒，建立政务领域失信记录制度，健全政务诚信约束、评价、监督和问责机制，全面履行依法订立的各类合同和做出的政策承诺。

● 优化资源配置，确立差异化资源配置制度，建立全省统一的能耗大数据平台，推进用能权有偿使用和交易。

● 激发市场主体活力，确立市场准入负面清单制度和公平竞争审查制度。

● 优化营商环境，“放管服”改革措施，“推行一个窗口受理、集中办理、限时办结、一次办好”。



● 传统产业提升、新兴产业培育，明确山东“十强”产业，并且有效衔接关于建立“优势产业集群+人工智能”推进机制的工作部署。

● 推动科技创新，发挥政策集成效能，创新产学研合作方式

● 打造公平正义法治环境，规定完善司法信息公开机制，审慎采取刑事手段

第三章 完善制度体系——保障新旧动能转换重大工程深入实施

山东省为保障新旧动能转换的系统性、整体性及协同性，建立完善一整套制度支撑体系，形成引领动能转换的强大体制机制。在项目遴选与推进机制上，深入推进新旧动能转换重大项目落地实施，推行“提级”制度；在监测考核体系上，设计了新旧动能转换指标监测体系，每年底对各市各行业进行考核评估；在资金投入上，吸引撬动金融与社会资本，制定出台山东省新旧动能转换项目基金管理办法，规范新旧动能转换基金运作，合力支持新旧动能转换重大工程深入实施。

1. 建立项目遴选与推进机制—强化保障重大项目建设质量

新旧动能转换重大工程不断抓实抓细，为保证建设质量，建立了项目遴选机制。推进三个层面的新旧动能转换的重大项目，第一类是涉及全省投资额比较大的重大项目，包括基础设施、产业项目，这类重大项目每年有300多个，省里直接调度。第二类是新旧动能转换优选项目，已筛选1000多个项目入库，进库后再培育，培育成熟了拿出来直接开始干。还有一类是双招双引的签约项目，每年200个。2020年山东的省市县三级重点项目，共计12121个。形成“谋划一批、储备一批、开工一批、竣工一批”一步一步递进的“四个一批”梯次配备机制。

强化推进机制。落实项目土地问题、能耗限制、环保环评、环境容量、资金等。根据这些问题，推行“提级”制度，下一级出现的问题，提到上一级来研究解决，以此保障项目落地。例如：投资1274亿元的裕龙岛2000万吨/年炼化一体化项目（一期）于2020年10月29日正式开工建设，裕龙岛项目规划总产能达4000万吨/年，从2010年开始填海造陆，到2016年项目中断暂停，再到2019年山东省政府工作报告中提出，“要全力推进烟台裕龙岛炼化一体化项目前期工作”，山东省倾全省之力打造的这个“石化航母”终于启航。这些大项目对于区域经济发展具有巨大推

动作用，但要落地，仅凭企业单方面力量难以推动，因此需要协调政府各主管部门，将“好项目、大项目”“提级”研究并推动实施。

项目推进情况。2018年以来，山东省分三批推出总投资3.4万亿元的1450个新旧动能转换优选项目，实施亿元以上新兴产业项目6770个、完成投资1.6万亿元。对进入省重大项目库培育的集群和企业，山东省还出台了“雁阵形”集群和领军企业培育支持办法，给予资金补助、贷款贴息、课题攻关等支持。一个集群一个集群地抓引导、一个领军企业一个领军企业地培育，分类培育一批千亿级、3000亿级、5000亿级甚至万亿级的产业集群，把“十强”产业打造成新旧动能转换的“主引擎”。

2. 建立新旧动能转换监测报告制度—全面发挥结果导向作用

为全面监测反映新旧动能转换重大工程实施情况，发挥监测结果导向作用，山东省统计局牵头制定了《山东省新旧动能转换监测报告制度》（以下简称《制度》），建立具体监测指标体系，着力反映全省新旧动能转换全貌。

《制度》坚持贯彻新发展理念、立足全面系统、遵循动态开放的基本原则，紧扣新旧动能转换重大工程的总体要求、重点任务和主攻方向，聚焦“十强”产业发展目标、“四新”经济发展任务、农业“新六产”发展规划、“四减四增”三年行动方案等落实情况，围绕新动能、新旧动能转换进程质效、“十强”产业、“四新”经济、农业“新六产”5个主要领域，重点突出新动能增加值、新旧动能转换进程质效监测指数、“十强”产业增加值、“十强”产业发展状况监测、“四新”经济增加值、战略性新兴产业增加值、高技术产业增加值、农业“新六产”发展监测指数8项指标，突出核心指标、关键指标和先导指标，跟踪监测新旧动能转换“一年全面起势、三年初见成效、五年取得突破、十年速成优势”的总体进展情况。

根据设置的新旧动能转换指标监测体系，对各设区市进行考核评估，同时新旧动能转换重大项目库优选项目实行月调度、季通报制度，按季度通报各市人民政府和省直各部门，并纳入新旧动能转换年度督导考核目标，这既是引导，又是监督检验，确保新旧动能转换总体成效和目标。

3. 制定出台山东省新旧动能转换项目基金管理办法 ——规范新旧动能转换基金

为充分发挥山东省新旧动能转换引导基金政策效益，精准支持省委、省政府关注的重大“双招双引”产业项目，根据有关政策规定，山东省财政厅出台《山东省新旧动能转换项目基金管理办法》（以下简称《基金管理办法》）（鲁财基金〔2019〕9号）。《基金管理办法》分总则、基金设立、运作模式、基金投资、基金管理与退出及附则6个部分。《基金管理办法》自2019年9月2日起正式实施。

《基金管理办法》主要内容如下：

基金设立。项目基金可由各市推荐并拟订基金设立方案，也可由新动能基金公司根据市县实际自主提出项目基金设立方案。

运作模式。项目基金按照“政府引导、市场运作，省市联动、社会参与”的原则，采取政府领投、市场跟投等方式，吸引社会资本，积极支持重点项目落地与投资。项目基金采用认缴制。项目基金政府出资部分，须由省、市、县（市、区）三级引导基金共同承担，出资比例一般不超过项目基金规模的50%，其中省级引导基金（不含各市出资）占比一般不超过项目基金规模的20%。市、县（市、区）引导基金出资比例，由各市根据实际情况自主确定，但不低于省级引导基金出资比例。

基金投资。项目基金重点投资省委、省政府确定的“双招双引”重大产业项目、各类创新型企业 and 省级重点人才创新创业项目，着力支持新一代信息技术产业、高端装备产业、新能源新材料产业、智慧海洋产业、医养健康产业等新兴产业项目，突出支持绿色化工产业、现代高效农业、文化创意产业、精品旅游产业、现代金融业等优势产业的改造升级。项目基金原则上应在基金注册之日起3个月内开展投资。

基金管理与退出。明确了项目基金管理机构一般由具备资质的市场化投资机构担任，也可根据募资能力和风险防控需要，由新动能基金公司或市级引导基金管理公司担任；市场化项目基金管理机构实缴注册资本原则上应不低于1000万元人民币，且已在中国证券投资基金业协会完成登记；新动能基金公司应根据相关基金政策规定，建立完善风险防控制度；基金管理费一般按项目基金实缴规模的0.5%/年计提，最高不超过1%，具体提取比例由各出资方协商确定；项目基金存续期一般不超过8年，应在合伙协议（章程或合同）中载明具体退出期限、退出条件、退出方式，在达到投资年限或约定退出条件后，确保引导基金安全退出。

据统计，截止2020年11月，全省已设立新旧动能基金545只，投资项目1977个，实现基金投资2036亿元，带动其他金融和社会资本投资4740亿元，实现了“十强”产业全覆盖。



第四章 制定行业政策—全面推进行业转型升级

山东在新旧动能转换综合试验区建设过程中，纵深推进“三个坚决”，深耕“十强”现代优势产业集群，积极探索存量变革和增量崛起并举的产业转型升级路径，制定出台一系列重点耗能行业高质量发展政策，努力跑出新旧动能转换的“加速度”，加快形成具有持续竞争力的新经济增长点。

1. 重点耗能行业高质量发展政策

为加快钢铁、地炼、焦化、电解铝行业高质量发展，推动钢铁行业优化布局、地炼企业产能整合转移、焦化行业产能压减、电解铝行业发展优势产品，山东省制定钢铁、地炼、焦化、电解铝行业高质量发展的具体实施方案，细化措施、明确节点、落实责任，确保各项工作落到实处。

(1) 《关于推进全省钢铁行业优化布局实现高质量发展的工作方案》（鲁政办字〔2019〕144号），明确严控全省钢铁产能在8100万吨左右，实现从钢铁大省向钢铁强省的跨越目标，坚持市场主导、政府引导；依法依规、严格标准；总量控制、减量替代；先立后破、有序推进的原则。通过转入地落实承接产能支撑条件，转出地“一企一策”确定产能退出计划，加快推进新项目建设，提升绿色环保发展水平及推动产业高质量发展等措施和步骤，保障全省钢铁行业实现高质量发展。

(2) 《关于推进全省地炼企业产能整合转移实现高质量发展的工作方案》（鲁政办字〔2019〕144号），以加快建设烟台裕龙岛炼化一体化项目为突破口，大力发展石化基础原料和高端化工新材料，延长石化产业链，明确对位于城市人口密集区和炼油能力在300万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业，2022年年底完成产能分批整合转移的目标。通过审核认定区分产能整合转移地炼企业，确定分年度产能整合转移任务，签订协议、落实年度计划、强化政策倒逼及加强监管等措施和步骤，推动地炼行业实现地炼一体化、园区化、集约化发展。为了鼓励落后产能退出，省内还组建了230亿元产能置换基金，专门用于小炼油厂产能指标退出补偿，充分调动了企业主动转型的积极性。

(3) 《关于推进全省焦化行业产能压减转型升级实现高质量发展的工作方案》（鲁政办字〔2019〕144号），明确2025年推动炭化室高度5.5米及以上焦炉减量置换、只减不增，单厂区100万吨以下独立焦化企业全部退出，企业户数压减到20家的目标。通过严格落实煤炭消费减量替代，实行焦化产能清单管理，开展压减产能专项行动，推动在产产能减量置换及支持规划布局内焦化企业高质量发展等措施和步骤，推进全省焦化行业产能压减、转型升级，实现高质量发展。

(4) 《山东省铝业高质量发展实施方案》（鲁工信改〔2019〕49号），坚持以供给侧改革为主线，以优化产品结构、延伸产业链条为方向，在铝冶炼、铝加工、铝铸造、再生铝等领域集中攻克一批先进技术，加快发展一批优势产品。坚持全省“一盘棋”优化铝业布局，以铝冶炼企

业为龙头，形成热电—氧化铝—电解铝—铝材加工—铝材深加工全产业链发展模式。重点打造滨州、聊城、烟台、潍坊、临沂5大铝业集聚区。

- (5) 《山东省轮胎氯碱化肥行业产能置换实施办法》（鲁工信化工〔2020〕139号）
(原文链接)

http://gxt.shandong.gov.cn/art/2020/9/11/art_15185_9819871.html



为优化行业布局，规范产能置换管理，加快推动新旧动能转换和高质量发展，制定本办法。文件指出，参与置换的产能应是合法合规的实际产能，已超过国家命令淘汰期限的落后产能，已享受政府补助的退出产能均不得用于产能置换，已置换的产能不得重复使用。子午线轮胎外胎、氯碱和氮肥产能折算比例按照1.05:1置换，其他轮胎产能按照1.2:1置换。

2. 传统产业改造升级主要政策文件

- (1) 《山东省传统产业智能化技术改造三年行动计划(2020-2022年)》（鲁工信改〔2020〕101号）（原文链接）

http://gxt.shandong.gov.cn/art/2020/7/2/art_15201_9262226.html



为积极顺应世界新一轮科技革命和产业变革，全面推进山东省传统产业智能化技术改造，实现产业转型升级与高质量发展，出台此文件。文件指出，要以安全自主可控为基础，以国际先进水平为标杆，推广运用大数据、云计算、工业互联网、物联网、人工智能、5G、区块链等新一代信息技术，改造提升电子、机械、汽车、船舶、冶金、建材、化工、轻工、纺织、医药等传统产业，滚动实施万项技改、推动万企转型，采取摸底调查、专题培训、诊断服务、实施改造、示范推广等方法步骤，加快推动装备换芯，促进装备数控化；推动生产换线，促进产线数字化；推动机器换人，促进工厂智能化；推动园区上线，促进园区智慧化；推动产链上云，促进产链平台化；推动集群上网、促进集群生态化。

- (2) 《关于加快推动工业设备上云 促进工业互联网创新发展的指导意见》（鲁工信工联〔2020〕132号）（原文链接）

http://gxt.shandong.gov.cn/art/2020/8/26/art_64528_9677178.html



文件指出紧紧围绕设备上云关键环节，推动5G、人工智能、物联网、大数据、云计算在生产制造领域深度应用、融合创新，提升工业互联网平台创新发展水平，加快培育服务型制造和平台驱动型新模式新业态，赋能制造业高质量发展。工业设备上云是工业互联网平台的基础支撑，是将设备通过数字化、网络化改造升级，接入各类工业云平台，并基于平台进行数据实时采集、汇聚与分

析，实现设备状态监测、预测预警、性能优化和能力交易。推动设备上云，对于优化资源配置、提升能效和安全水平、促进服务模式和商业模式创新，加速构建新工业生态体系具有重要意义。

3.严格落实“三个坚决”的决定

严格落实山东省委省政府提出的“三个坚决”的决定，近年来，“三个坚决”纵深推进，新动能担纲挑梁的态势加快形成。

坚决淘汰落后动能，以经济社会发展全面绿色转型为引领，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后动能。2018年以来累计治理“散乱污”企业超过11万家，关停退出化工生产企业1800多家，化工园区从199家压减到84家，钢铁产能退出1228万吨，煤炭产能退出2807万吨，电解铝产能退出562万吨，焦化产能退出1356万吨，为新动能加快成长腾出了宝贵空间。

坚决改造提升传统动能，以高端化、智能化、绿色化为重点，聚焦五大传统优势产业以及纺织、建材建筑等代表性产业，创新运用大数据、云计算、人工智能、5G等先进技术手段，大力开展改造提升工程，加快重大产业布局调整，世界高端铝业基地、日照精品钢铁基地、山东重工商用车生产基地等重大项目落地实施，全省石化、冶金、钢铁、汽车等传统产业转型升级迈出了实质性步伐。加快推进“万项技改”“万企转型”，推动产业基础再造，促进全产业链整体跃升。3年来实施500万元以上工业技改项目7万多个，完成技改投资3万亿元以上，一大批龙头骨干企业率先走上高端化、智能化、绿色化发展之路，推动了传统产业“有中生新”。

坚决培育壮大新动能，坚持壮大规模、增量崛起，围绕五大新兴产业和未来产业，深入实施战略性新兴产业培育工程，大力发展数字经济，加快构建高质量发展新引擎。高端装备制造、智能制造、物联网、大数据、云计算等一批新增长点快速崛起，云课堂、远程医疗、虚拟会务等新模式蓬勃兴起。集中壮大73个“雁阵形”产业集群、105家领军企业，7个集群入选全国首批战略性新兴产业集群、数量居全国首位；打造海尔卡奥斯、浪潮云洲两个国家级“双跨”平台、占全国的20%，成功创建国家级山东半岛工业互联网发展示范区。产业扶持政策犹如春风化雨，润泽一大批创新型企业加速成长。截至目前，山东已有国家级专精特新“小巨人”企业23家，独角兽企业、瞪羚企业分别达到13家和709家，省级“专精特新”企业2534家。

通过“三个坚决”，淘汰了落后，提升了优势，培育了“新枝”，引来了“俊鸟、靓鸟”，有力推动了产业转型蝶变、浴火重生。

► 总结

从夯基垒台、立柱架梁，到全面推进、厚积成势，再到系统集成、协同高效，山东蹄疾步稳、勇毅笃行，全省经济新动能开辟新局面。经过全省上下共同努力，新旧动能转换“三年初见成效”。**经济发展质量明显提升**，三次产业结构优化由2017年的7.7:42.7:49.6调整为2020年的7.3:39.1:53.6，“四新”经济增加值占GDP比重由2017年的21.7%提高到2020年的30.2%，2020年高新技术产业产值占工业总产值比重达到45.1%。**发展环境得到明显改善**，营商环境实现系统性重塑，生态环境质量不断提升，基础设施实现突破式发展。**产业布局得到进一步优化**，全省一盘棋，立足各市现实基础，统筹考虑各区域资源环境空间，坚持错位发展、互动发展，不断优化重点产业布局，实现生产要素的最优配置和经济效益的最大化。钢铁方面，全省未来打造日—临沿海先进钢铁制造产业基地和莱—泰内陆精品钢产业基地。石化方面，以加快建设裕龙岛炼化一体化项目为突破口，推动地炼行业实现炼化一体化、园区化、集约化发展，对产能在500万吨及以下且未实现炼化一体化的地炼企业，分批完成整合转移。建立“现代优势产业集群+人工智能”推进机制，集中壮大73个“雁阵形”产业集群、105个领军企业；建设运营海尔卡奥斯、浪潮云洲两个国家级“双跨”平台，“上云用云”的企业超过了17万家，新旧动能担纲挑梁态势加快形成。经过三年来的艰苦努力，山东省新旧动能转换初见成效，高质量发展厚积成势。山东经济从质量结构、体制机制到发展环境，开始实现脱胎换骨的系统性成熟。

接下来山东将继续深入贯彻习近平生态文明思想，坚决践行新发展理念，全面落实省委、省政府部署要求，坚持把新旧动能转换作为高质量发展的“牛鼻子”和“总抓手”，从推动产业体系优化升级、加快发展数字经济、大力发展现代服务业、培育优良产业生态、强化基础设施保障等方面对下一步的新旧动能转换工作做出部署，推动新旧动能转换取得突破、塑成优势，全力跑出新旧动能转换的“加速度”。





免责声明

- 若无特别声明，报告中陈述的观点仅代表作者个人意见，不代表能源基金会的观点。能源基金会不保证本报告中信息及数据的准确性，不对任何人使用本报告引起的后果承担责任。
- 凡提及某些公司、产品及服务时，并不意味着它们已为能源基金会所认可或推荐，或优于未提及的其他类似公司、产品及服务。