

# 传统动能提档升级，新动能不断壮大

# “制造”蝶变“智造” 山东工业华丽转身

记者 任磊磊

## 高铁出海、卡奥斯赋能企业…… 山东科技实力尽显

8月21日，“青岛造”出口印尼用于雅万高铁的动车组列车在青岛港发往印尼。雅万高铁是我国首次出口国外的高铁列车，这是中国高铁首次全系统、全要素、全产业链在海外落地的项目，其意义不言而喻，也是山东科技力量实力的展现。

这十年山东科技发展的案例还有很多。

去年1月11日，资本市场链传动行业首家上市公司——征和工业上市。这家位于青岛平度，主要研发和生产滚子链产品的企业。该企业经过20多年的深耕，打破了国外垄断，是继美国和日本相关企业之后，全球第三个自主研发成功“汽车柴油发动机用精密套筒链”的企业。

这期间，山东另一个互联网工业平台卡奥斯的出现，给了征和工业很好的赋能。2020年5月，征和工业与卡奥斯签署了为期5年的战略合作协议。卡奥斯对征和工业进行了长达3个月的“诊断”，帮助企业从成本、价格、质量、交货周期上，对标全球顶级企业。

通过数字化的改造，征和工业产品良品率提升到99.5%，人工成本和能源成本均降低10%。原本72小时才能下线的“发动机用强化齿形链”，现在只用10小时；原本需要25天才能研发出来的产品，现在只需要7天；原来1000件以上才能定制，现在10件产品就可以起定。

基于5G、数字孪生等新技术的加持，卡奥斯COSMOPlat已孵化征和工业、德佑电气、纽氏达特、伊森新材料、海德威等多家优质中小企业成为国家级专精特新、“小巨人”，并孵化了4家灯塔工厂。

有一种观点认为，山东在互联网崛起时代的缺位是最大的遗憾。而卡奥斯作为山东本土诞生的ToB的互联网工业平台，是山东快步赶上的重要一步。

随着工业互联网发展迈入深水区，山东率先发布“云行齐鲁·工赋山东”行动计划，并将其写进2022年山东省政府工作报告。山东通过整合卡奥斯COSMOPlat、浪潮云洲等国家级“双跨”工业互联网平台及专业特色平台、头部链主企业，构筑全省数字经济产业底座。

山东还一次次突破了诸多“卡脖子”问题。

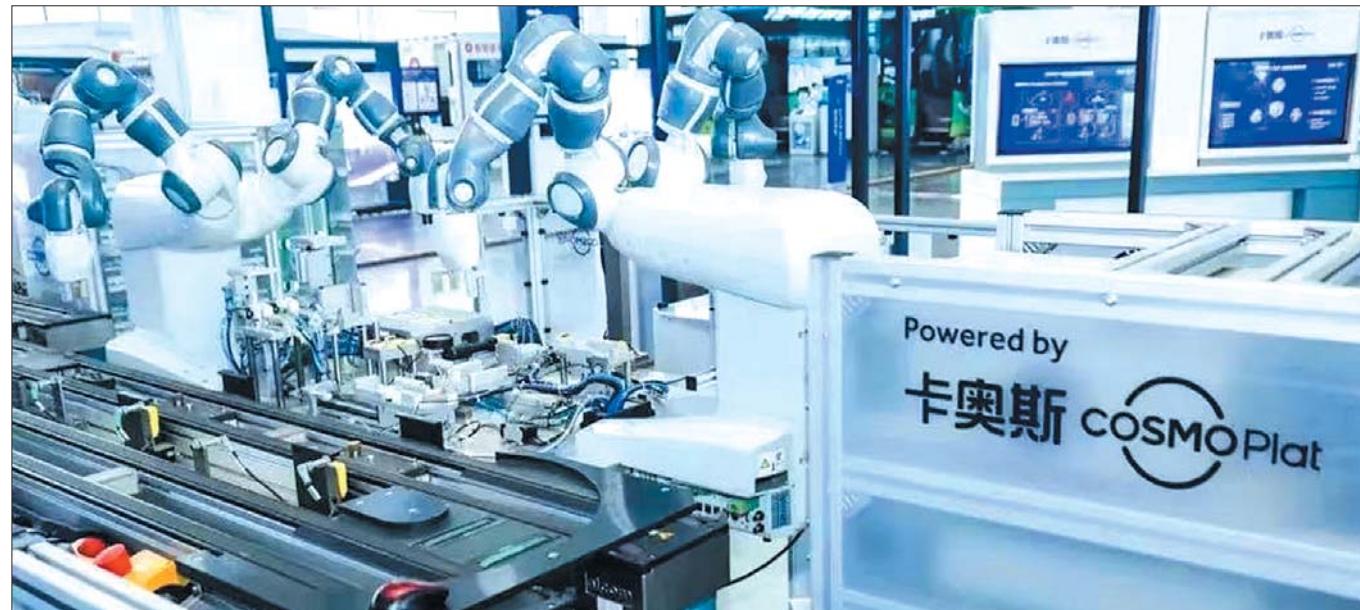
济南的中国化学天辰齐翔项目成功合成生产尼龙66的关键原料——己二腈，突破了我国高端聚酰胺产业发展的瓶颈；自主培育的超强筋小麦新品种“济麦44”，初步解决了优质高产小麦新品种缺乏的“卡脖子”难题；中国重汽研发了我国第一辆具有完全自主知识产权的黄河氢燃料电池雪蜡车……

## 扛起新旧动能转换大旗 山东产业结构提档跃升

这十年里，山东提出了建设先进制造

“这十年是山东发展质量最好的十年，是城乡面貌变化最大的十年，也是人民群众得到实惠最多的十年。”这是8月20日召开的“中国这十年·山东”主题新闻发布会上对山东非凡十年的概括。

在科研创新领域，十年里，山东的高新技术企业数量超过2万家，增长了7倍，解决了诸多卡脖子问题；建立或正在建设新的国家级实验室……



卡奥斯COSMOPlat布局关键技术，赋能企业数字化发展。 资料片

## 数说新旧动能转换

### ▼产业结构提档跃升▼

◎“四新”经济增加值占地区生产总值比重4年提高10个百分点，达到31.7%

◎高新技术产业产值占规模以上工业产值比重提高11.8个百分点，达到46.8%

◎培育省级战略性新兴产业集群25个，入选国家级战略性产业集群7个，数量居全国首位

### ▼创新动力蓬勃迸发▼

◎2项大科学装置纳入国家重大科技基础设施布局，建设国家重点实验室21家、省重点实验室261家

◎累计争取获批国家企业技术中心198家，培育国家技术创新示范企业57家，数量均居全国首位

### ▼数字赋能态势强劲▼

◎数字经济占地区生产总值比重4年提高8个百分点，达到43%

◎先后培育出4个国家级“双跨”工业互联网平台和115个省级工业互联网平台

◎济南、青岛国家级互联网骨干直联点开通运行，累计开通5G基站14.9万个



业强省。党的十九大后，山东又获批了新旧动能转换综合试验区，这是国家首个区域性国家发展战略综合试验区，也是中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。

众所周知，山东是传统制造业大省，根据我省数据统计，山东传统产能占工业比重70%左右，重化工业占传统产业比重70%左右。所以说，企业转型的压力是非常大的。有人说，山东转型成功了，那全国其他地方也不用愁了。这句话虽然有些夸张，但是也从侧面说明了，山东转型成功对于全国的示范意义是多么重要。

这十年，山东的成绩如何呢？

政府披露的数据显示，2021年，山东高新技术企业突破2万家，新增数量历年最多；国家科技型中小企业入库企业达2.89万家，同比增长超过50%；培育200家科技领军企业，8家企业在科创板上市，总数达到17家。150项重大科技创新工程项目中，企业牵头承担的有73项。从全省看，规模以上高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达到46.76%。

在近日举办的山东省政府新闻发布会上，宣布新旧动能转换“五年取得突破”确定的主要指标基本完成。其中，“四新”经济增加值占地区生产总值比重4年提高10个百分点，达到31.7%；高新技术产业产值占规模以上工业产值比重提高11.8个百分点，达到46.8%；培育省级战略性新兴产业集群25个，入选国家级战略性产业集群7个，数量居全国首位；2项大科学装置纳入国家重大科技基础设施布局，建设国家重点实验室21家、省重点实验室261家；累计争取获批国家企业技术中心198家，培育国家技术创新示范企业57家，数量均居全国首位。

国首位；有效发明专利数量比2017年末增长102.1%；数字经济占地区生产总值比重4年提高8个百分点，达到43%，其中核心产业增加值占地区生产总值比重超过6%；济南、青岛国家级互联网骨干直联点开通运行，累计开通5G基站14.9万个……

## 国家级项目密集上马 山东展示“最强大脑”

这几年，在传统工业实现新旧动能转换的同时，山东也没有停下在尖端科研领域突围的脚步。

今年5月，山东省第十二次党代会报告中明确指出，要加快创建海洋领域国家实验室。2021年，山东批准筹建16个省重点实验室，其中包括4个海洋类实验室，9个工业能源类实验室以及3个其他类别的重点实验室。

2021年，山东还批复了6家省级实验室的建设，包括泉城省实验室、济南微生态生物医学省实验室、济南粒子科学与应用技术省实验室、青岛新能源省实验室、烟台先进材料与绿色制造省实验室、潍坊现代农业省实验室等。

今年，济南还获批了国家量子信息科学国家实验室济南基地的建设。在已经发布的《济南市量子信息产业发展规划(2019—2022)》中提及，到2022年，济南市要打造8到10个国际顶尖的量子信息与量子科技前沿研究室，到2030年实现量子信息产业规模300亿元，具备千亿产业发展能力。

山东不断迎来国家级重点实验室的落子，对于本地乃至全国的产业驱动，新旧动能转换都起到了极大的推动作用，促进相关行业转型升级，为国家的科技创新贡献山东力量，这也是山东的“最强大脑”。

## 济南市政协“商量”暨重点提案督办活动举行

# 品味泉城文化，讲好“济南故事”

记者 于悦

“要通过提升济南文化影响力，来带动提升社会亲和力、市民凝聚力、济南吸引力，推动文化产业蓬勃发展。”9月28日上午，省委常委、济南市委书记刘强出席济南市政协“商量”暨重点提案督办活动，围绕“品味泉城文化，讲好‘济南故事’”，和部分政协委员、专家学者及部门代表、群众代表现场共同“商量”。

泉水文化、济南名士、名城保护……围绕济南文化传承发展的方方面面，委员和专家的“金点子”不断，相关部门负责人现场逐条表态回应。

面对委员、专家的建言献策，刘强表示，历史文化是城市发展的关键所在，要认

真梳理这些意见建议，各级党委政府要切实把文化保护传承工作摆上重要议事日程，在下一步工作中更加地做深做透做好。

刘强表示，济南的自然文化得天独厚、传统文化厚重绵长、红色文化底蕴深厚。传承弘扬城市文脉，要抓好规划，把文脉延续性贯穿于城市的空间立体性、平面协调性、风貌整体性中；要抓好保护，切实在保护中利用、利用中保护；要抓好传承创新，切实做好考古工作，梳理好现有文化资源，创作更多体现时代精神的力作；要抓好传播，向国内外讲好济南故事，让正能量成为大流量。

“有事商量着办”，此次围绕泉城文化展开的“商量”只是一个缩影，作为济南市政协2017年创建的协商民主品牌，“商量”

平台自创建以来，共开展了40多个专题活动，从“创建文明城市”到“推动乡村振兴”，从“发展婴幼儿照护事业”到“建设青年友好城市”，从“圆泉城人喝泉水梦”到“推动社区居家养老”，主题涵盖经济、城建、民生、文化、生态、社会治理等方面。参与者涉及市政协各界别、市级各民主党派和工商联、各区县政协、60余个市直部门、四级政协委员，有效发挥了协调关系、汇聚力量、建言献策、服务大局的重要作用。

“商量”还积极向基层延伸、向群众拓展，全市12个区县政协全部搭建了“商量在区县”平台，161个街镇政协委员联络室，部分社区、委员单位和楼宇工作站等广泛建立了“商量工作室”，围绕民生实事开展“商量”，推动了“飞线入地”、社区食堂等问题

的解决，为基层治理聚合力、添助力。

“政协‘商量’平台是中国特色社会主义协商民主的生动实践，是济南的金字招牌。各级党委政府要支持政协把‘商量’平台越办越好。”刘强表示。

未来的“商量”也将继续擦亮协商民主品牌，围绕济南经济社会发展的重点领域参政议政，将人民政协制度优势更好地转化为社会治理效能，为强省会建设贡献智慧和力量。



扫码下载齐鲁壹点

找记者 上壹点

编辑:魏银科 美编:继红 组版:侯波