山东省精细化工产业高质量发展行动方案

（2025—2027年）

（征求意见稿）

根据工业和信息化部等九部门关于精细化工产业创新发展的部署要求，为充分发挥我省化工产业基础优势，推动化工产业向精细化学品和化工新材料方向发展，助力全省先进制造强省建设，制定本行动方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务融入新发展格局，把发展精细化工作为调整化工产业结构、提高化工产业质量的战略重点，坚持市场主导、创新协同、高端高质、安全绿色发展原则，统筹高质量发展和高水平安全，打造现代精细化工产业体系，加快培育化工产业新质生产力，为建设先进制造强省提供坚实基础。

到2027年，全省精细化工产业营业收入年均增长8%左右，突破9000亿元，初步形成主导产业突出、区域布局合理、创新体系健全、资源要素集聚、链群深度融合的发展格局。

二、重点方向

（一）延伸一批化工产业链条。发挥石化、煤化、盐化等传统化工产业的技术和规模优势，围绕乙烯、丙烯、丁烯、聚氨酯、尼龙、PX、煤基精细化工、氟硅、高端功能化学品等产业链，加快向高端、精细、特色、终端方向“建延补强”。

|  |
| --- |
| 专栏1 |
| **1.石化行业。**发展高端聚烯烃、特种工程塑料、特种合成橡胶。拓展特种牌号聚丙烯，向高端医疗防护、柔性材料延伸。发展面向食品包装、汽车、航空航天等领域的高端聚氨酯等产品。攻关面向锂电池、通信海缆领域的高密度聚乙烯，航空航天、轨道交通、新能源汽车等领域的特种橡胶等技术。  **2.煤化行业。**发展高吸水性树脂、高性能纤维、‌高性能膜材料、特种沥青、新型碳材料，以及可降解材料，医药、农药、染料中间体，专用助剂等。开发胺基新材料产业链技术，推进煤焦油中环烷烃、含氧化合物、芳烃等高值组分的综合利用。  **3.盐化行业。**发展高端聚氯乙烯、氯化高聚物，超净高纯氢氟酸、特种含氟化学品、先进硅材料、新型阻燃材料、药用中间体等。探索氯碱—氢能—绿电自用新模式，加强烧碱蒸发和固碱加工先进技术研发应用。 |

（二）突破一批化工“卡脖子”技术。紧跟化工新材料、海洋化工、生物化工、电子化学品等新兴化工领域的发展趋势，聚焦国家重大战略、行业发展和民生领域等需求，引导精细化工企业与下游应用企业结对攻关，超前布局前沿技术，进一步积蓄竞争优势。

|  |
| --- |
| 专栏2 |
| **1.化工新材料。**加快通信、医疗、集成电路等领域用的聚苯醚、聚碳酸酯、光学胶膜等技术的产业化。丰富聚碳酸酯、尼龙系列等产品牌号，拓展在汽车、高铁、医疗等高端领域的应用，开发新应用场景。  **2.海洋化工。**开发海藻酸盐、海洋新型功能涂料、海洋生物医用材料、海洋特种功能纺织新材料、海洋功能食品、海洋化妆品等。  **3.生物化工。**开发特种树脂、高端铸造材料、高性能硬碳材料等高性能生物基材料，推进终端市场应用。延伸发展丁二醇等生物可降解高分子材料、生物基医药中间体、尼龙56纤维、尼龙56工程塑料等产品。  **4.电子化学品。**加快光刻胶、芯片封装用电子级特种环氧树脂等产品研发。推进集成电路用的湿化学品工程化试验。加快集成电路用电子特气以及高电压正极、钠离子负极等电池材料产业化。 |

（三）提升一批终端产品品质。聚焦涂料、染（颜）料、农药、专用化学品、日用化学品等终端领域，推动增品种、提品质、创品牌，大力发展服务型制造，注重打造化工行业新业态、新场景，提升行业影响力。

|  |
| --- |
| 专栏3 |
| **1.涂料。**发展环境友好、资源节约型涂料；开发海洋防腐等工业涂料新品种，以及用于大飞机、高铁、大型船舶、家具家电、通用机械等领域的高性能涂料。  **2.染（颜）料。**开发纺织印染、陶瓷加工等领域用的新型染（颜）料。围绕高固色、低盐或无盐、功能性、可生物降解等环境友好型染颜料的关键技术进行攻关。  **3.农药。**加大高效、低毒、低残留农药新产品的研发和推广力度，开拓非农业用的新产品。结合种业和药械发展趋势，加快发展水基化、超低容量等剂型。加大微通道反应器及管式反应器等安全工艺技术推广应用。推动不对称合成、定向转化/拆分技术、生物酶催化技术、近红外在线分析技术等在农药行业的应用研究。  **4.专用化学品。**加快绿色高效新型催化剂、溶助剂、表面活性剂、超净高纯试剂等产品开发。提升太阳能光伏组件用密封胶的性能,开发高导热性能热界面材料，高强度、耐腐蚀的结构粘接胶，以及高绝缘性、高耐温性的灌封胶等。  **5.日用化学品。**重点发展透明质酸、海藻酸盐、聚谷氨酸，以及植物提取产品等。开发无磷、无荧光剂、易降解和定制化洗涤用品，以及芳樟醇、柠檬醛、叶醇、二氢茉莉酮酸甲酯等大品种系列和杂环类香料。 |

三、推进措施

（一）着力强化技术创新突破。

**1.强化关键技术攻关。**定期梳理更新精细化工领域“卡脖子”技术和产品，强化企业创新主体作用，引导产业链龙头企业联合相关企业、高校、科研院所等组建创新联合体，采用“揭榜挂帅”“赛马机制”等方式开展协同创新，突破一批关键共性技术和产品。

**2.加强创新平台建设。**鼓励重点园区、重点企业、重点院所积极建设研发中心、实验室、产业孵化平台等创新平台，支持建设精细化工领域国家重点实验室、国家技术创新中心、制造业创新中心等重大科技创新平台。加强产业、应急、环保等政策协同，健全中试项目管理，科学布局建设一批化工中试平台，积极开展关键工序和新工艺中试，推动科研成果加快转化为生产力。

**3.加快科研成果转化。**用好山东科技大市场、山东好成果等资源，建立化工领域高校院所创新成果库和重点企业需求库，搭建常态化对接机制，定期举办产学研精准对接和新技术新产品推介会，促进创新成果落地达效。

（二）大力提升企业投资质效。

**4.推动企业精准投资。**严格执行产业结构调整指导目录，加快发展鼓励类的技术和产品。抢抓大规模设备更新、数实融合赋能行动等政策机遇，统筹推进安全绿色智能化改造与产品结构提质升级，落实化工产业智能化标杆奖补政策，加快重点领域技术改造，提升企业发展水平。

**5.开展“三品”提质行动。**推动日用化学品、涂料、染料、氟硅有机材料等具有比较优势的行业增品种、提品质、创品牌，加大在新型原料研发、特色产品创新、标准制定、改进营销模式等方面的推进力度。增强客户粘性，开发定制产品，提供个性化解决方案，接轨一线城市和国际市场。

（三）持续加大重点企业培育。

**6.增强龙头企业带动能力。**深化“链长制”机制作用，引导领航企业对标世界一流提升价值创造力，增强资源配置和整合能力。支持龙头骨干企业向中小企业开放创新资源要素、协用产能资源，通过定向扶持、内部孵化、技术分享、数据联通、订单保障等方式，加速科技型中小企业孵化成长。

**7.推进优质企业上市发展。**紧抓国家股票发行全面注册制改革机遇，建立山东化工上市企业后备资源库。围绕人才汇聚、并购重组、技术创新、拓展市场等方面，支持精细化工上市公司做强做优做大，加快培育一批单项冠军、专精特新、瞪羚企业和独角兽企业。

（四）扎实推进产业布局优化。

**8.加快化工企业进区入园。**坚持“培育主导产业、打造园区特色”，以化工园区特别是专业化工园区为主要载体，综合考虑资源禀赋、环境容量、运输半径、消费市场等因素，稳妥推进园区外精细化工生产企业转型升级、入园发展。鼓励各地调整优化本地精细化工产业发展布局，结合安全隐患整治、环境污染治理、节能降碳改造等任务，统筹协调推进。

**9.推动园区企业聚链成群。**推进精细化工企业与上游的基础化工原料生产企业联合布局，促进产业协同耦合、资源循环利用、能源梯次利用；加强与下游的轻工、纺织、建材等行业对接融合，鼓励企业间长期战略合作，实现集群式联动和生态式发展，打造“雁阵形”产业集群。

（五）切实提升安全绿色水平。

**10.提升本质安全水平。**推动开发应用一批本质安全共性技术和成套装备。鼓励精细化工企业对标行业标杆，加快老旧生产设备更新，推进控制室防爆抗爆改造、落后危险化学品安全生产设备低风险替代、危险工艺全流程自动化改造，提升关键环节数字化水平，提高装置运行效率和精益化服务能力。

**11.推进绿色低碳发展。**强化项目科学化、精准化管理，新建项目满足环保绩效A级指标要求。加快绿色工艺、绿色产品以及先进共性技术在传统工艺和装置中的推广应用，引导企业积极参加绿色石化工艺、绿色工厂、绿色产品和绿色供应链认定工作。引导绿色工厂对标国际先进水平改造升级，建设一批“超级能效”和“零碳”工厂。

（六）不断改善产业发展环境。

**12.加大人才引育力度。**紧跟学科交叉、跨界融合、技术集成等新阶段创新趋势，瞄准新兴领域和关键材料开发，积极引进国外精细化工领域高层次人才，打造专业化、国际化的研发团队。适应精细化工产品营销模式转型，在工程设计、项目建设、生产运行和市场营销等方面培养前瞻性人才。引导高校加强精细化工领域学科建设，深化产教融合、协同育人。

**13.深入推动开放合作。**统筹开放和安全，践行国际科技合作倡议，支持企业用好“一带一路”、RCEP、上合组织、金砖国家等合作发展机遇，引进先进技术，“出海”拓展市场，加强全球产业链供应链合作，提高要素资源统筹配置能力。扎实组织融链固链专项活动，支持精细化工企业积极参会、推介融合，增强企业发展活力。

四、保障措施

（一）加强统筹协调。把精细化工产业纳入省高端化工产业专班和高端化工产业链“链长制”工作运行机制，强化统筹指导，及时调度进展情况，协调解决工作推进中的困难和问题。加强省、市、县、化工园区整体联动，引导地方结合自身产业基础、资源禀赋和市场空间，构筑高效绿色、安全融合的精细化工产业体系。

（二）加大政策支持。加强财政资金的引导作用，统筹落实技术改造设备更新、高耗能产业结构调整、人口密集区危化品企业搬迁改造等奖补政策，激发精细化工产业发展动力。聚焦精细化工优势领域开展“好品山东”品牌认证，优先推荐申报省级新材料首批次认定，支持创新产品推广应用。引导企业积极参加绿色工厂、绿色产品和绿色供应链认定，优化政府绿色采购政策，发展绿色精细化工。落实土地、环保、安全生产、节能等政策，稳妥有序推进化工企业进区入园。

（三）提升服务水平。建立精细化工产业统计指标体系，加强行业运行监测分析。围绕工艺技术绿色化智能化、产品性能专用化高端化、技术创新融合化集成化，遴选一批重点企业和项目，列入省新旧动能转换优选项目等重大项目机制。充分发挥行业协会和中介组织的桥梁纽带作用，在信息交流、行业自律、人才培训、咨询研究、维护企业权益等方面积极开展工作，合力促进精细化工产业高质量发展。