蚌埠市"十四五"化工产业发展规划

(征求意见稿)

前言

化工产业是国民经济的重要基础产业,也是蚌埠市传统优势产业。化工产业关联度高、下游应用面广,与经济发展、民生保障和国家安全息息相关。"十四五"时期是我国全面建设社会主义现代化国家、开启第二个百年奋斗目标建设新征程,也是我市化工产业创新驱动、高质量发展的战略机遇期。为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强危险化学品安全生产工作的实施意见》、《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《安徽省"1+11+N"安全生产专项整治三年行动实施方案》、《蚌埠市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策文件精神,进一步推进蚌埠市化工产业高质量发展,特编制本规划。

本规划界定的化工产业范围包含石油、煤炭及其他燃料加工业,化学原料和化学制品制造业等行业类别。

一、发展基础

(一)发展现状

"十三五"期间,我市化工产业保持平稳增长态势,产业规模不断扩大,产业基础逐步稳固,培育形成了一批具有行业影响力的骨干大企业,建设了一批具有支撑力的产业平台,基本形成了以生物化工、精细化工、化工新材料等主要特色的产业集群。2020年底,我市现有规上化工企业78家,全年实现产值161亿元。

蚌埠固镇化工园区入选全省县域特色产业集群基地,获评全国唯一一个以生物基新材料为特色的国家级新型工业化产业示范基地; 蚌埠淮上化工园区入选安徽省省级化学原料药基地创建名单。

1、优势产业逐渐凸现

生物化工。生物化工产业在丰原集团、中粮科技等龙头企业的带动下,以玉米、秸秆等为起始原料,以先进的生物发酵和分离提取技术为核心,在巩固和扩大 L-乳酸、赖氨酸、维生素 C、燃料乙醇、柠檬酸等优势生物化工产品的基础上,正加快发展有机酸系列、氨基酸系列、环氧乙烷、乙二醇、乙醇胺等中间产品。

此外,生物化工产业进一步向下游新材料领域拓展,初步形成了聚乳酸(PLA)、聚丁二酸丁二醇酯(PBS)、呋喃聚

酯、聚氨酯、纳米纤维素为代表的"四聚一塑"生物基新材料产业体系。

精细化工。以八一化工、海华科技等龙头企业为依托, 形成苯系物有机中间体化工产业链,主要生产硝基氯苯及下 游邻苯二胺、对氨基苯酚、对硝基苯酚、对硝基酚钠、邻硝 基苯甲醚、间氯苯胺、间硝基氯苯、愈创木酚、香兰素等、 电子化学品、染料中间体等。

以中实化学、禾宸化学、富博化工为代表的药物中间体、 原料药和药物制剂生产企业具有较强的市场竞争力;同时, 随着辉隆瑞美福、圣丹生物等农药原料药和制剂项目的投产, 将进一步丰富蚌埠精细化工产业板块。

化工新材料。我市化工新材料行业也涌现出具有国内领先技术的企业,如天润化工的聚丙烯酰胺系列产品满足油田开采、水处理、造纸等多行业需要;大成普瑞为国内首家掌握聚双环戊二烯(PDCPD)注射成型技术的企业;三星树脂、辽源树脂等企业的大孔吸附树脂系列产品在省内外都有一定的市场占有率。

2、产业结构持续优化

"十三五"期间,我市化工产业以高质量为发展方向,通过项目退市进园、产业结构调整,推动化工产业向清洁环保、本质安全的绿色化工产业迈进,着力打造产业链条长、

关联度高、带动性强的生物化工、精细化工、化工新材料集群,逐步培育形成了生物酒精、聚丙烯酰胺、苯系有机物、功能助剂、聚丁二酸丁二醇酯、柠檬酸等多个具有国际、国内影响力的特色产业板块。

3、产业布局更加合理

"十三五"期间,按照蚌埠市关于化工企业退市进园的有关文件要求,中粮科技、丰原集团、八一化工、佳先股份、中实化学、天润化工等六家位于城区的骨干化工企业实现了退市进园发展,其余园区外化工企业正逐步停止运行。

"十三五"期间,蚌埠市充分利用区位优势和全市工业园区及开发区的现有基础,加快推进化工园区规范化建设,基地化、集约化、规范化发展取得长足进步。2021年5月19日,安徽省人民政府公布了第一批安徽省化工园区名单,蚌埠固镇化工园区、蚌埠淮上化工园区在列,两个化工园区四至范围内规划总面积11.7平方公里,其中蚌埠固镇化工园区4平方公里、蚌埠淮上化工园区7.7平方公里。园区通过制定化工项目准入条件、产业发展指引、禁限控目录等技术门槛,严格控制园区外企业新建、改建、扩建项目,倒逼企业进区入园,提高入园项目质量和效益,持续推动了集中布局、集聚发展。

4、研发能力不断提升

"十三五"期间,我市化工企业研发能力不断提升,企业研发人员、装备投入持续增加,各类研发机构建设卓有成效。

据不完全统计,我市化工行业现有各类研发人员 700 余人,建设有中粮生物国家级企业技术中心、发酵技术国家工程研究中心、工业产品质量控制和技术评价实验室等国家级技术研发平台 3 个;安徽省精细化工催化加氢工程技术研究中心、安徽省功能高分子材料研究中心、安徽省企业技术中心、安徽省工业设计中心、安徽省院士工作站、安徽省博士后科研工作站、等省级技术研发平台 28 个;省级技术创新示范企业 5 家;与南开大学、天津大学、北京理工大学、合肥工业大学、南京工业大学、南京理工大学、江南大学、西北工业大学、上海海洋大学、中科院长春应用化学研究所等科研机构开展广泛的产学研合作。

5、智慧绿色发展成效显著

"十三五"期间,我市危险化学品生产企业积极推进数字化建设进程,生产系统实现了DCS自动控制,部分企业还应用 SIS 系统,信息化应用水平得到进一步提高;危险化学品企业主要生产工艺数据、设备运行状态数据与省、市、区三级安全防控监测信息系统实现数据共享、实时传送,信息化响应能力进一步提高。安徽海华科技集团有限公司氯化甲

苯分离数字化车间等入选安徽省数字化车间;安徽丰原生物 化学股份有限公司入选蚌埠市智能工厂/数字化车间;安徽 丰原集团有限公司入选蚌埠市工业设计中心。

"十三五"期间,化工产业能源结构持续优化,化工产业绿色发展成效明显。安徽佳先功能助剂股份有限公司、安徽雪郎生物科技股份有限公司等企业入选国家绿色工厂,安徽雪郎生物科技股份有限公司全生物降解塑料袋、安徽丰原生物技术股份有限公司氨基酸入选国家绿色设计产品;安徽泰格生物科技有限公司、安徽海华科技集团有限公司等公司入选蚌埠市绿色工厂。

(二)国内外形势

当前世界化工产业已从资源、投资拉动向创新驱动、新产品新技术开发转变,市场竞争更趋激烈。传统化工强国利用科技和产业优势,逐步退出低附加值、高污染的常规工艺初级化工制品领域,转向致力于发展更加专业化、精细化、绿色化的产品,能源密集型和劳动密集型的大宗化工产品的生产加速从西欧、北美向亚太、拉美、中东和东欧地区转移;与此同时,发达国家"再工业化"、"制造业回归"战略使得全球争夺制造业高端链条的竞争愈演愈烈,也将对全球产业发展和分工格局产生深远影响。我国化工产业经过改革开放后特别是最近二十多年的持续快速发展,多个领域产品的产

能、消费量位居世界前列,但"油头"大"化尾"小的"头重脚轻"问题仍然突出,在高性能、功能化和高附加值的中下游高端化工新材料、特种新型专用化学品等精细化学品领域与国际先进水平还存在较大差距,进口依存度依然较高。

受国内外政治、经济、疫情多种因素叠加影响,我国化工产业面临的竞争压力更加多元化,行业既要保持稳定发展,又要加快新旧动能转换,也要安全发展、绿色发展、节约发展,进而实现经济效益和社会效益最大化。淮河流域人力资源丰富,城镇化和消费市场潜力大,淮河生态经济带毗邻长江三角洲等经济发达地区,承接化工产业转移的基础条件较好,是安徽省打造的淮河生态经济带和皖北地区中心城市,是我国中东部最具发展潜力的地区之一。这些因素对我市既是挑战更是机遇,"十四五"时期,要深化全市化工产业整治提升,提高化工产业安全生产水平,推动化工产业转型升级和绿色发展,不断提升化工产业发展质量和综合竞争力。

(三)主要问题

总的来说,蚌埠市化工产业取得长足发展,但对标国内先进地区和高质量发展要求,还存在一些问题和短板:

一是产品结构层次不高。我市化工产业中基础化工原料、初级化工产品、传统精细化工产品所占比重较高,一些低水平、低附加值产品产能已经饱和甚至过剩;产业链延伸度较

低、价值链向中高端攀升动力不足,高端化学品、高附加值的化工新材料等比重偏低,供给能力还有待增强。

二是技术创新能力偏弱。我市化工产业研发投入不均衡,原始创新和集成创新能力不足,企业拥有的自主知识产权(发明专利、实用新型专利等)不多,支撑化工产业转型升级、引领未来发展的科学技术储备亟待进一步加强。

三是园区发展活力不足。部分化工企业因经营不善、长期处于停工停产状态,导致土地、厂房和设备等资源长期闲置;部分企业和产品产能分布散、难以形成集聚发展效益;现有化工园区与智慧化工园区的建设要求还有一定差距,科学管理缺乏信息化平台和数据的支撑。

四是节能安全环保发展仍存短板。随着绿色发展要求和城乡建设要求的提高,产业发展与环境保护、安全发展、节能降耗的矛盾越来越突出。由于我市化工所处的特殊地理环境,化工园区环境容量有限,园区现有环境容量已趋于饱和,未来新项目入园会遇到不小的困难和障碍;化工企业生产安全管理和技术水平还有待持续提高;企业整体能耗水平还较高,未来化工项目的用能指标紧张,可能成为制约产业快速发展的重要因素。

二、指导思想、基本原则和发展目标

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大及十九届历次全会精神,习近平总书记考察安徽重要讲话精神,积极落实国家和省市关于化工产业发展系列部署要求,以"提质减量、绿色高端"为导向,按照"2+X"发展布局,以深化供给侧结构性改革为主线,以产业持续健康发展为重点,以突破重点品种关键技术为核心,加快改造提升传统化工产业,加快培育生物化工、精细化工、化工新材料等产业集群,推动蚌埠市化工产业转型升级,成为国内外具有较强影响力和特色竞争优势的"产业名城"。

(二)基本原则

坚持创新驱动。注重"科技兴化",发挥科技创新对产业发展的支撑和引领作用,推动创新载体和创新平台建设,瞄准化工产业关键技术和高端环节,突破一批关键共性核心技术,推动全产业链协同创新。

坚持集聚发展。以区域资源环境承载能力为基础,以蚌埠固镇化工园区、蚌埠淮上化工园区等省级化工园区为载体,完善园区信息化、公辅、应急、环保等基础设施,进一步提升园区建设与管理水平;坚定园区产业发展定位,加快化工产业布局优化,加快园区闲置资产盘活;推动长三角优质化工企业向园区聚集,鼓励化工企业通过兼并重组提高产能集

中度,建设一批具有国际竞争力的领军型企业,促进化工产业集聚集群发展。

坚持智能发展 鼓励化工产业采用 5G、物联网、大数据、 人工智能、云计算等新一代信息技术,提升辨识评估、监测 预警、隐患排查、应急处置等全链条数字化、智能化水平; 鼓励企业利用数字化提升管理、营销、仓储、物流、培训等 方面能力建设,培育"化工产业大脑+未来工厂"、"工业互 联网+化工行业安全"等核心应用场景,打造一批新智造企 业。

坚持安全发展 按照《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见〉》的要求,以防控系统性安全风险为重点,聚焦风险源头控制;严格安全准入,淘汰落后生产设备及工艺,着力提高企业生产装置和储存设施本质安全水平;严格按照化工园区安全风险排查治理导则要求,加强隐患排查与治理;不断完善化工园区项目准入退出机制,推动蚌埠化工产业安全形势持续向好。

坚持绿色发展 统筹抓好化工产业安全生产管理和生态环境保护工作,注重碳达峰碳中和与化工产业高质量发展相协调,引导和推动企业开展节能、减排、降碳改造,实现经济效益、社会效益、生态效益有机统一。

(三)发展目标

发展质效迈上新台阶。"十四五"期间,蚌埠市化工产 值年均增长率不低于15%,到2025年,规模以上化工企业总 产值突破320亿元,培育若干个具备国际竞争力和品牌影响 力的行业领军企业,重点化工产品质量达到国际先进水平。

创新能力明显提升。到 2025 年,化工企业研发投入达到 4%以上、占营业收入比重进一步提高,新增高新技术企业 10 家;产学研用协同创新体系日益完善,取得一批具有自主知识产权的原创性科研成果,培育一批主导或参与行业、国家标准制订的创新型化工企业,推动一批具有自主知识产权的科技成果和技术含量高的新产品投产,不断提升产业基础能力和产业链现代化水平,推动化工产业向价值链中高端跃升。

产业结构持续优化。到 2025年,化工产业"总量控制、存量调整、增量提升"取得明显进展,落后产能加快淘汰,传统化工产业改造提升,高技术含量、高附加值的精深加工产品实现快速增长、占比显著提升,产业核心竞争能力得到进一步增强。

智能绿色发展持续推进。到 2025 年, 化工产业资源能源利用效率和清洁生产水平持续提高,主要污染物排放量比"十三五"末进一步减少,水资源重复利用率、工业固体废

弃物综合利用率进一步提升,本质安全水平进一步提高。

到 2025年,重点化工企业在生产、管理、营销、物流等各环节全面实现数字化、智能化和云端化,一般化工企业在生产、物流等主要环节实现数字化、智能化和云端化,全市化工企业中新认定省级智能工厂 10 家、数字化车间 20 家。

三、发展重点

(一)做强生物化工产业

加大产学研合作开发和自主研发力度,突破生物化工关键技术难题,进一步提升现有优势产品质量;抓住当前国内外大力发展生物可降解材料应用的政策机遇,充分发挥龙头企业技术积累优势,加快核心技术研发与转化,形成代表国际领先水平的成套工艺技术及装备体系。

在巩固和扩大 L-乳酸、赖氨酸、维生素 C、燃料乙醇等优势生物化工产品的基础上,向附加值更高的下游产品延伸,培育新的生物化工增长点。建立生物可降解材料应用技术研发长效机制,通过集合上下游产业技术资源,深入研究市场应用需求,加大对终端产品关键技术难题的公关,拓展应用场景;同时,大力引进产业链终端产品生产应用企业,做大产业规模,在蚌埠形成从单体合成、材料合成到终端产品制造的完整产业链条。

专栏一: 生物基新材料发展重点

乙醇: 在现有燃料乙醇产品市场优势的基础上,延伸发展医用酒精、无水乙醇、优级食用酒精、特优级食用酒精等 其他相关产品。

乳酸: 充分发挥乳酸技术优势,延伸发展乳酸甲酯、乳酸乙酯、乳酸丙酯、乳酸丁酯、乳酸亚铁、乳酸钙、乳酸钠、硬脂酰乳酸钙和聚乳酸等乳酸产业相关产品。

聚丁二酸丁二醇酯: 重点发展聚丁二酸丁二醇酯(PBS)、 聚对苯二甲酸丁二酸丁二醇酯(PBST)、聚对苯二甲酸己二 酸丁二醇酯(PBAT)等生物降解材料项目,形成30万吨/年 PBS类产品生产能力。

呋喃聚酯: 形成从呋喃聚酯单体(呋喃二甲酸、呋喃二甲醇、二羟甲基四氢呋喃等), 到呋喃聚酯(PEF)的产业链,

其他:培育生物法 L-苹果酸、葡萄糖及其衍生物、维生素 C 及其衍生物、生物素、叶酸等相关产业。

(二)做优精细化工产业

着力整合我市精细化工产业各类资源、形成协同优势, 提升精细化学品制造水平和国际竞争力;加强技术创新,调整和优化精细化工产品结构,做优做长产业链条;引导传统 精细化学品向绿色化、高性能化、高附加值等方向发展,拓 宽产业链布局,从而提高竞争与盈利水平,推动相关产业的 发展。 加快蚌埠淮上化工园区省级化学原料药基地建设,建设化学原料药孵化、分析检测、中试基地等创新平台,着力突破膜分离、超临界萃取、新型结晶、手性合成、酶促合成、生物转化等技术;加快八一化工、富博医药等企业迁建项目建设,利夫生物、天锟生物、渠源药业等园区引进培育的高端医药及中间体企业项目建设进程;重点打造生物药物、解热镇痛药物、头孢类抗菌素、药物中间体、高端特色原料药等特色产业集群。

专栏二:精细化工发展重点

苯系有机中间体系列:重点延伸发展医药原料药和中间体,适度发展下游的高端染料、农药、橡胶助剂等有机中间体,加快推进30万吨/年烧碱、30万吨/年氯苯、32万吨/年硝基氯苯、14万吨/年对(邻)硝基苯酚、9万吨/年对(邻)氨基苯酚、4万吨/年苯二胺、15万吨/年浓硝酸、7000吨/年薄荷醇、3000吨/年百里香酚、3000吨/年香芹酚、1万吨/年间甲酚、1.5万吨/年BHT等项目建设并投产。

碳四二羧酸系列:除现有的苹果酸、富马酸、天冬氨酸外,发展酒石酸、琥珀酸,更进一步向聚马来酸酐、聚环氧琥珀酸、聚丙烯酸等水处理剂发展。

电子化学品:发展市场前景好,具有产业关联度的新材料,主要发展电子化学品中的电子特气和高纯试剂。

功能助剂:保持β-二酮辅助热稳定剂、二苯甲酰甲烷、 硬脂酰苯甲酰甲烷等助剂产品的市场地位;研发二元酸酯、 柠檬酸三丁酯、乙酰柠檬酸三丁酯等新型增塑助剂品种,进 一步丰富产品系列。

药物中间体、原料药及药物制剂:形成 4.5万吨/年对氨基苯酚、1万吨/年扑热息痛、0.2万吨/年 1-苯基-3-甲基-5-吡唑酮、1900吨/年葡醛内酯(肝泰乐)、4000吨/年乙酰丙酮、5000吨/年 GP 奥美拉唑、5万吨/年甘油、500吨/年吲哚二甲酸、500吨/年 R-2-氯丙酸、500吨/年 R-2-氯丙酰氯、10吨/年泛硫乙胺、5吨/年瑞舒伐他汀钙、20吨琥珀酸美托洛尔、4吨/年托吡酯、2吨/年盐酸美金刚、1吨/年盐酸托莫西汀、0.2吨/年氢溴酸加兰他敏、40吨/年氢化可的松琥珀酸钠、400吨/年普鲁卡因青霉素及苄星青霉素、390吨/年青霉素钾及青霉素钠、120吨/年氨苄西林钠;2000吨/年氯虫苯甲酰胺及其他农药制剂项目。

(三)延伸化工新材料产业

生物法丙烯酰胺及聚丙烯酰胺环保材料、环氧树脂系列功能高分子材料、节能环保涂料专用聚酯树脂、阳离子及阴离子交换树脂、离子交换膜材料、高性能润滑油脂、聚双环戊二烯组合配方料及制品、高端轮胎、汽车密封及减震材料等一批具有产业技术基础的化工新材料产业项目相继开工

建设,在做大传统优势产品的同时,进一步丰富蚌埠化工新材料产业内涵。与此同时,还要打造一批具有国内外影响力的商标或品牌。

专栏五: 化工新材料发展重点

聚丙烯酰胺新材料: 在蚌埠淮上化工园区建设 15 万吨 生物法丙烯酰胺、20 万吨聚丙烯酰胺项目,产品用于造纸、 油田、水处理、采矿等行业领域。

环氧树脂新材料:在蚌埠固镇化工园区建设总规模 30 万吨的环氧树脂化工新材料产业基地,其中一期 12 万吨/年,包括 2 万吨/年水性环氧树脂、3 万吨/年改性环氧树脂、2.5 万吨/年环氧固化剂、0.5 万吨/年功能吸附树脂、0.5 万吨/年食品包装树脂、1 万吨/年改性聚酯树脂、1 万吨/年水性聚氨酯树脂生产系统、1.5 万吨/年电子封装材料;二期 10 万吨/年,包括 2 万吨/年水性涂料、1 万吨/年功能性涂料、2 万吨/年改性丙烯酸树脂、1 万吨/年改性氨基树脂、4 万吨/年复合材料配方料;三期 8 万吨/年,包括 4 万吨/年直接法环氧树脂、2 万吨/年粉末涂料、0.5 万吨/年 UV 涂料、1.5 万吨/年电气功能材料。

离子交换树脂: 依托离子交换树脂骨干企业,新增8万吨/年阳离子树脂、阴离子树脂、螯合树脂、聚合白球等系列产品。

聚双环戊二烯:建设年产10万吨聚双环戊二烯 (PDCPD-RIM)组合配方料,下游整合聚双环戊二烯新材料 应用厂家,延伸在装备制造、轻工、汽车、医疗、建材等领 域的应用。

四、"2+X"发展布局

根据蚌埠化工产业发展特点和未来转型升级需求,综合考虑资源供给、环境容量、安全保障、产业基础等因素,坚持因地制宜、合理布局原则,以蚌埠固镇化工园区、蚌埠淮上化工园区两大省级化工园区为主要承接载体,以其他非化工园区为产业链上下游配套补充,着力构建形成产业集聚、布局集中、资源集约、特色鲜明、有序协同的"2+X"发展布局。

(一) 蚌埠淮上化工园区

重点领域: 蚌埠淮上化工园区将重点打造食品和饲料添加剂、香精香料、苯系有机中间体、水处理剂、生物医药、生物可降解塑料等若干个重点产业集群,并适度发展燃料乙醇、塑料助剂、电子化学品等化工产品,成为安徽省重要的精细化工、化学原料药和新材料基地。

发展举措: 统筹园区基础设施建设,加快完善集中供热、 双重电源供电、供水、消防等重点配套设施,促进化工园区 转型升级;积极推动蚌埠淮上化工园区扩区。依托中粮生化、 八一化工、佳先股份、海华科技、雪郎生物等龙头企业,打造雪郎可降解新材料产业园、辉隆产业园(海华产业园)和百川高端医药产业园3个产业平台,加快推动化工产业基础高级化、产业链现代化,瞄准定位、协同发展。在坚持安全环保标准前提下,积极承接长三角化工产业转移,努力打造长三角地区重要的新型精细化工产业园区。

(二) 蚌埠固镇化工园区

重点领域: 蚌埠固镇化工园区重点发展有机酸、氨基酸、 维生素、原料药产品链,优先发展市场潜力大、发展前景好 的新材料产品。重点培育高性能塑料及树脂、高性能膜材料、 新型建筑材料等领域。

发展举措: 蚌埠固镇化工园区主要布局精细化工和生物 化工产业,通过优化调整化工园区产业布局,多措并举压减 园区内"双停"化工企业数量,破解园区产业布局混杂问题, 为优质化工企业腾出更多发展空间。

为产业链带动能力强、走"专精特新"发展道路的项目 及企业做好配套服务,缩短项目落地、建设周期,围绕龙头 企业和产品,培育上下游产业链。深化与国内外科研院校合 作,加强研发攻关和成果转化,推进产品高端化、品种结构 差异化发展。推广重大节能减排工艺、技术、装置应用,打 造绿色园区和绿色工厂。

(三)园区外重点产业配套

对于符合产业政策、技术水平高、经济效益好、税收贡献突出、安全环保措施完善的重点产业上下游配套企业,可根据项目特性,选择我市其他非化工园区落地,从而构建形成若干重点引导发展区域与化工园区点面结合、优势互补的发展格局。对尚在蚌埠淮上化工园区、蚌埠固镇化工园区以外的化工项目和企业,有序实施化工企业搬迁进园,进一步降低安全环保风险。

五、重点任务

(一)严格行业准入,提升入园项目质量

1、明确行业定位及产业准入

蚌埠淮上化工园区和蚌埠固镇化工园区应根据各自制定的产业发展规划,明确园区的产业定位、发展方向和发展重点,并建立项目准入等机制,入驻企业应符合园区产业链和主导产业要求,并实施有效考核,从源头上提高新引进和新上项目的质量。

2、进一步调整优化产业结构

按照调存量、控增量的原则,建立落后产能淘汰与存量 调整机制,依法运用安全、环保等措施,加快推动传统化学 品领域过剩产能转移和低端产能退出,坚决关停生产技术落后、布局不合理、安全环保难以达标且治理无望的落后产能

和装置,持续推动存量化工企业实施优化升级改造。

推动传统化工企业向污染少、科技含量高、经济效益好的化工企业转型升级,支持企业开展技术改造,进一步提高企业安全、环保、节能水平。

3、注重产业链上下游协同发展

在引入企业(项目)的过程中注重引导企业形成产业群落和上下游产业链配套,提升与我市现有产业的配套能力,从产品的工艺、生产过程、原材料替代、资源循环利用等方面着手,促进化工园区产业集群集聚发展,实现化工园区内资源的有效配置和充分利用。

鼓励化工园区内中小化工企业向"专精特新"方向发展,加强与头部企业合作,拓展产业链条,丰富产品种类,促进更多上下游企业集聚,加快形成大、中、小企业结构合理,上下游产业链深度融合协作的产业生态体系。

4、加强项目安全环保节能技术审查

严格执行国家省市各级各部门对化工项目准入条件的要求,加强拟入园项目的安全、环保、节能技术审查,新建化工项目必须进入蚌埠固镇化工园区或蚌埠淮上化工园区,并符合园区规划及规划环评要求,并与"三线一单"成果相协调。对涉及"两重点一重大"、使用淘汰落后的安全技术装备、单位产值能耗高的项目,不符合入园条件的坚决不落

地。与此同时,加强项目建设过程中安全、环保"三同时"管理,确保项目安全、环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用,进一步压实企业主体责任。

(二)做强产业龙头企业、深化强链补链

面向现有重点骨干企业,滚动开展关键核心技术产品摸排,形成断链断供风险清单,并开展动态跟踪管理,精准实施强链补链。加大对主导产业链上掌握核心技术、项目、产品的龙头、骨干企业的招商、引进及培育。加大化工产业中下游产业链培育力度,促进产业链、创新链和供应链融合发展,增强整体竞争力。

蚌埠淮上化工园区依托中粮生化、八一化工、佳先股份、海华科技、雪郎生物、天润化工等龙头企业,打造雪郎可降解新材料产业园、辉隆产业园(海华产业园)和百川高端医药产业园3个产业平台,打造国家级化学原料药生产基地及新材料生产基地,加快推动化工产业基础高端化、产业链现代化,瞄准定位、协同发展。在坚持环保标准前提下,积极承接长三角化工产业转移,努力打造长三角地区重要的新型精细化工产业园区。

蚌埠固镇化工园区依托全球最大的维生素 C 及其衍生物 生产线,以维生素 B5、氨基葡萄糖、叶酸、维生素 B6 为主 导,做强维生素系列产品的研发、生产、销售,强化下游饲 料生产、食品饮料、医药及化妆品等领域项目引进,打造世界级的维生素产业矩阵。

(三)加快产业绿色化发展

1、全面建设绿色制造体系

推进绿色化工园区建设,加快园区能源、资源、基础设施、产业技术、生态环境和运行管理绿色化改造升级,积极推动园区企业间和企业内循环链条培育,探索资源联供、产品联产和产业耦合共生的循环经济发展模式。

引导企业绿色发展转型升级,打造绿色制造先进典型,加快推进我市绿色制造体系建设,对具备用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等特点的企业,鼓励引导其设计绿色产品、创建绿色工厂、建设绿色供应链,择优推荐申报省级、国家级绿色工厂。

2、推动实现化工产业"双碳"目标

围绕落实二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景,加强化工产业高质量发展与碳减排潜力统筹协调,摸清我市化工企业用能情况、排放历史、分析排放趋势、研判峰值目标,进一步分解落实主要目标和任务举措。加强能源"双控"和用能低碳化,深入挖掘在建、存量项目节能减排降碳潜力、通过节能技改为新建化工项目获得用能指标;推动实施清洁可再生能源利用,在使用或储存非易燃易爆物质的建筑物屋面

或屋顶可以加装光伏发电设备、自发自用;发挥园区科技、产业、人才的聚集优势,强化低碳技术创新转化,引导和推动企业加快应用高效节能技术装备。

3、严控污染物排放

园区和企业应共同努力,持续提高园区环境承载能力。 一方面加强对化工园区企业主要污染物排放情况的在线监测,企业应确保环保处理设施正常运行,主要污染物排放指标满足企业项目环评和园区规划环评要求,并通过工艺提升、技术改造、原料替代等方式,持续减少主要污染物产生量、不断提高资源化利用水平,为企业和园区未来发展留有充足的环保排放空间;另一方面化工园区应持续完善园区环保基础设施,推进实施园区污染集中防治设施建设及升级改造,特别是污水处理与中水利用能力、事故废水处置能力、固(危)废处置能力,确保废水、废气、固体废弃物的达标处置,并促进资源、能源循环利用、污染物零排放。

严格园区准入机制,引进项目时应充分论证项目所采用的环保技术和工艺,确保达到污染排放标准、环境风险可控,与园区环境承载能力相匹配。

鼓励企业采用先进技术,减少生产过程产生的各种废物, 将其减少到近零;并将那些排放中可再利用的能源、资源充 分利用,最终实现零排放。化工园区应采用信息化等手段对 危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置、转移等全链条的风险实施监督和管理。推进环境监测网络的建设,加强污染源监控,将园区所有化工企业废水、废气排放的监测数据纳入环境污染监控平台。

(四)引导产业智能化发展

以数字化改革为驱动,促进 5G、云计算、大数据、物联网、工业 APP、工业机器人、地理信息系统等新一代信息技术的推广应用和融合创新,按照《智慧化工园区建设指南》要求,加快实施智慧化工园区建设,全面加强园区安全、环境、应急、运输、能源和公共服务信息化管理水平。

推动企业数字化发展,强化数字化改造赋能,促进信息化与工业化不断融合发展。加大对化工企业数字化建设的扶持和奖励,支持企业采用先进的数字化生产设备以及 DCS、SIS等先进智能控制手段,实现数字化升级。鼓励企业建立智能化生产平台,在设备运行、能源管理、生产管理、工艺优化、质量控制等重点环节应用大数据技术,实施数据分析、参数优化和事故预警,实现智能制造。鼓励企业开展数字化车间、智能工厂和未来工厂试点示范,引领化工产业向数字化、智能化转型升级。依托龙头产业和龙头企业,搭建服务国内乃至国际的线上产品展示、推广和销售平台,引导企业构建数字化立体营销体系。

(五)持续降低化工园区整体风险

加强对园区系统性安全风险的常态化排查和整治,化工园区整体风险等级应稳定在一般安全风险(C级)水平,积极创建成为较低安全风险(D级)园区;制定完善园区总体应急预案及专项预案,加强针对性应急救援装备、应急物资的配置储备,推进园区消防站提档升级,强化应急救援和医疗救护专业队伍建设;引导化工企业积极开展双重预防机制建设工作,加强危化企业特种作业管理,遏制特殊作业尤其是从事动火作业和受限空间内作业时重特大生产安全事故的发生;强化"两重点一重大"危险化学品企业监管,压紧压实企业主体责任,健全完善各项安全生产规章制度和操作规程,提升本质安全水平。

(六)深化创新驱动,突破关键技术瓶颈

强化龙头企业对核心产业链的引领和带动作用,加快骨干企业的技术开发和创新能力建设,提升龙头企业的核心竞争力。瞄准生物化工、新型分离催化、绿色合成、高效节能降耗、去碳减碳等国内外化工科技重点领域,实施"揭榜挂帅"等科研攻关模式,加快突破和形成一批国际领先的原创核心技术及战略性产品。

充分发挥高等院校、科研院所的科研和人才资源,强化 产学研深度合作,推动共建产业技术研究院、协同创新中心、 重点实验室等新型研发机构,提升化工产业硬核科技原始创新能力。鼓励有条件的企业与高校、科研机构共建院士工作站、博士后科研流动站、重点实验室等创新载体。积极培育化工领域专业化研发服务外包、研发中介等新业态。引导和支持第三方机构开展精细化工技术成果转化服务,促进国内外高校和科研院所优质科技资源、最新科技成果与本地企业技术需求进行精准对接和转化应用。

六、保障措施

(一)组织保障

市经信局、市生态环境局、市应急管理局、市发展改革 委、市科技局、市自然资源和规划局等相关部门按照各自工 作职能积极参与,密切配合,协调推进规划的实施、指导和 服务工作。切实强化属地管理责任,各县(区)政府负总责, 经济开发区(化工园区)管委会进一步健全完善实体化运作、 有效化运行机制,配备专职工作人员,细化工作措施,提升 专业化管理服务能力,保障政策措施落实到位。

(二)加大政策支持力度

落实国家、省和市关于化工产业发展的相关政策,围绕产业集群发展目标,在要素集聚、技术创新、技术改造、市场拓展、绿色制造、智能制造、平台建设等方面,梳理优化现有各类政策,畅通政策申报路径,对具有示范带动作用的

项目给予重点支持。综合运用各种手段,加大对化工产业关改搬转、高端产品研发、重大深精加工、数智化改造、绿色安全生产等方面的支持力度,积极淘汰落后产能、化解过剩和低端产能。创新银企对接和产融合作机制,加大对龙头化工企业及重大项目的融资支持。鼓励符合条件的优质企业实施境内外兼并重组和挂牌上市。支持企业通过融资租赁、经营租赁等形式,拓宽融资渠道。

(三)强化人才队伍建设

深化产教融合发展,鼓励化工企业与省内外知名高校、科研院所开展企校合作、协同育人,着力培育一批高素质创新型人才。依托企业、高校、院所、重大科技设施等创新载体,支持引进和聚集高端化工科研人才团队。强化"不求所有、但求所用"柔性引才理念,以项目、课题、情感等为纽带,加大国内外精细化工、生物化工等领域领军人才、紧缺人才引进力度。化工园区应通过自建、共建或依托重点化工企业、第三方专业机构,建立化工安全技能实训基地,实训基地应满足《化工安全技能实训基地建设指南(试行)》的要求。研究成立蚌埠市化工产业发展专家委员会,建立常态化咨询问诊机制,为推动全市化工产业高质量发展提供重要智力支撑。

(四)做好项目跟踪服务

建立以本规划为依据的年度计划实施机制,确保规划任务分年度、按计划、有步骤地完成。加强对化工产业主要发展指标的运行监测和规划实施情况跟踪分析,及时掌握规划的实施进展情况,做好规划实施过程中的重大问题研究与协调。做好对化工园区管理和运行情况的考核,加强分类指导。发挥行业协会、技术服务机构、技术转移机构等社会力量的作用,增强专业服务支撑能力。

七、环境影响分析

(一)对土壤环境的影响

本规划区域主要为蚌埠固镇化工园区、蚌埠淮上化工园区,以及上下游关联项目所在的其他工业园区,规划基本不涉及用地性质变化,对我市土地利用和陆域生态环境基本不会产生影响。规划所覆盖的工业区如进行规划空间布局的优化,也不会对自然景观造成影响。部分项目施工建设阶段,因土地平整、园区道路建设和项目施工,将导致开挖面裸露、地表覆盖物改变,一定程度上可能造成水土流失。

规划区域内企业应做好生产废水、固体废弃物、生活污水等的集中收集和处置,避免污染物质接触土壤后,经地表渗透、进而对土壤深层造成污染。

(二)对水体环境的影响

根据规划所涵盖的区域和企业,排放污水主要污染指标包括 COD、BOD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、全盐量、pH 值及其他有机物。园区应加强对污染物在线监测系统的运行管理,全面排查地表渗坑、污水管网破损等问题,确保园区污水应收尽收,提升园区污水处理设施的处理能力,满足规划环评及其他法律法规对污水排放标准的要求,消除对纳污水域和地下水的影响。同时,加大中水处理设施的投入,鼓励企业使用中水,最大限度地节约水资源。

(三)对大气环境的影响

根据本规划区域内的发展定位和产业结构,区域主要大气污染源包括使用燃料发电或用热过程中产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘,生产过程中产生的挥发性有机物等污染。企业保障相关污染物的有组织排放和治理,园区加强对主要大气污染源的环境监测,确保污染物达标排放,不对大气环境产生负面影响。

(四)对噪声环境的影响

本规划区域内主要噪声源为化工企业生产过程中设备运转噪声,从以往监测情况看,对环境有一定影响,但影响范围较小。园区内社会活动和交通噪声也将一定程度上影响区域噪声环境。

(五)对社会环境的影响

本次规划所涉及的化工相关产业将着力向绿色化、智能化、高端化、系列化的方向发展,对我市经济社会健康发展有重要推动作用。产业的蓬勃发展还可以创造更多的就业机会;产业的绿色化发展将更加有利于创造人与自然和谐发展的良性生态环境。

综上所述,我市化工产业发展过程中,要处理好产业发展与环境、人和社会的关系,这是经济社会可持续发展的必要要求,也是生态文明建设的重要内容。规划实施过程中,应时刻关注产业发展对环境的影响,采取行政、管理、技术等措施,实现环境负面影响可控的目标。