

附件

内蒙古自治区未来产业创新发展实施方案

为深入贯彻落实《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》和《内蒙古自治区党委 自治区人民政府关于加快推进新型工业化的实施意见》，围绕制造业主战场，加快未来产业布局，推动形成新质生产力，制定本实施方案。

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，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，坚持创新驱动、应用牵引、梯次培育、安全有序原则，以传统产业高端化升级和前沿技术产业化落地为主线，优先发展 9 大优势型产业（碳基新材料、化工新材料、稀土新材料、氢能、新一代半导体材料、新型储能、算力网络、低空经济、合成生物），加快培育 5 大潜力型产业（生物质绿色能源、增材制造、智能机器人、人工智能、航天产业），超前布局 3 大前瞻型产业（超导材料、元宇宙、先进核能），构建“9+5+3”未来产业发展格局。到 2030 年，突破一批关键核心技术，形成一批标志性产品，推广一批应用示范场景，培育一批领军企业，建设一批中试验证和公共服务平台，建成 3-5 个高水平未来

产业先导区。

二、主要任务

(一) 加快技术创新和产业化

提升技术创新供给能力。深入实施“科技突围”工程，布局新领域新赛道重大项目。发挥国家、自治区重点实验室等创新载体作用，加强基础共性技术供给。采取“揭榜挂帅”等方式，开展未来产业重大科技攻关。按照产业需求建设一批中试和应用验证平台，加快新技术向现实生产力转化。举办中国创新创业大赛内蒙古赛区赛事，挖掘潜力企业和创新团队。**(自治区科技厅牵头)**

拓展科技成果转化渠道。发挥“蒙科聚”在打通科技成果转化中的聚合、聚变作用，打造未来产业科技研发、成果转化、资本运作、企业孵化、知识产权保护总窗口。推动“政产学研金介用”组建未来产业创新联合体，实现研发设计、工程化验证、市场化推广之间有效衔接。**(自治区科技厅牵头)**

(二) 培育标志性产品

打造标志性产品。制定并动态调整自治区未来产业标志性产品目录，分行业遴选、打造一批未来产业新品、精品、名品。积极参与国家未来产业标志性产品揭榜挂帅。**(自治区工信厅牵头)**

加强标志性产品推广。举办重点技术及产品供需对接活

动，加速新技术新产品应用推广。开展品牌诊断、品牌故事大赛、品牌创新成果路演及发布等活动，培育未来产业品牌。

（自治区工信厅牵头）

（三）拓展应用场景

开拓新型工业化场景。围绕能源、原材料、装备制造、农畜产品加工等领域，面向设计、生产、检测、运维等环节打造应用试验场，以产品规模化迭代应用促进未来产业技术成熟。深化新一代信息技术与制造业融合，推动产业链结构、流程与模式重构。强化自治区国有企业应用场景示范作用。

（自治区工信厅牵头）

建设标志性场景。聚焦“低空+”“人工智能+”“新能源+”等领域，建设综合类和行业类应用场景。定期遴选并发布自治区典型场景需求和供给清单，建立优秀案例和解决方案库。组织新场景发布、供需对接等活动，畅通场景“应用-反馈-迭代”机制。**（自治区工信厅牵头）**

（四）壮大产业主体

培育高水平企业梯队。引导龙头企业加快新领域新赛道布局，支持通过内部创业、投资孵化等方式培育未来产业新主体。建立优质中小企业培育库，梯度培育未来产业专精特新中小企业、“小巨人”企业、单项冠军等优质企业。支持新型研发机构发展。**（自治区工信厅、国资委牵头）**

打造特色产业链。依托龙头企业培育未来产业产业链，

建设先进技术体系。制定未来产业招商图谱，聚焦未来产业优势领域实施精准招商。推动大中小企业融通发展，构建产业链上下游协同创新生态体系。（自治区工信厅牵头）

（五）打造特色产业高地

布局未来产业先导区。制定自治区未来产业先导区建设方案，支持创新资源丰富、产业基础深厚的国家高新技术产业开发区、国家经济技术开发区、国家自主创新示范区等布局建设未来产业先导区，推动产业特色化集聚发展。（自治区工信厅牵头）

加速创新资源集聚。发挥先导区牵引示范作用，推动创新技术成果应用转化，促进首台（套）装备、首批次材料、首版次软件推广应用及产业化。强化先导区管理机制创新，建设数字化的供应链产业链，加速资金、技术、人才、数据等要素高效流通和科学配置。（自治区工信厅牵头）

三、保障措施

建立自治区未来产业创新发展推进机制，明确责任分工，加强跨部门协调，统筹推动未来产业发展，协调推进重大事项。按照实施方案重点任务分工，分领域制定专项政策文件，形成完备的未来产业体系。设立未来产业专家咨询委员会，发挥行业协会等社会组织作用。坚持审慎包容监管，逐步建立未来产业统计监测体系。各盟市要建立健全工作推进机制，细化政策措施，推动任务落实，确保取得实效。建立未来产

业投入增长机制，鼓励政策性银行和金融机构等加大投入。建立“战略科学家+研究专家+行业领军人才”创新人才培养机制，动态发布重点领域急需紧缺人才目录。强化能源、土地、矿产、水等资源要素保障，支持重点项目建设。（自治区工信厅牵头）

深化与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域协作，拓展国际交流与合作，聚焦资金链、技术链、人才链、产业链开展精准合作。大力引进国内外龙头企业、科研机构在我区建设前沿技术研发技术中心，推动未来产业技术研发和产业化应用。主动参与国际、国家标准制定，支持企业、行业、地方标准研制，强化知识产权保护。（自治区商务厅、工信厅牵头）

附件：内蒙古自治区未来产业发展重点

内蒙古自治区未来产业发展重点

一、优先发展9大优势型未来产业

碳基新材料。发挥内蒙古石墨（烯）新材料创新中心等载体作用，开展关键技术和产业化攻关，以呼包鄂乌及乌海周边地区为重点，加快发展超高功率石墨电极、石墨烯、碳纳米管/线、高性能碳纤维、富勒烯、碳量子点、碳基半导体衬底等，推动在航空航天、新能源汽车、高端装备、生物医药、电子信息等领域应用。（自治区工信厅牵头）

化工新材料。发挥鄂尔多斯实验室等创新平台作用，推动化工产业向高端延伸。以鄂尔多斯、包头、乌海及周边地区等地为重点，建立煤化工中间产品交易机制，加快发展特种高分子材料、可降解材料、高性能氟硅材料、芳香族高性能纤维及其复合材料、生物基特种高分子材料、高端气凝胶、高端精细化学品。重点突破乙烯-丙烯共聚树脂、高品质有机硅改性聚醚、新型热塑弹性体、芳香族聚酰胺纤维、超高分子量聚乙烯、纤维素纤维、高性能氟橡胶等高附加值产品的大规模低成本制备技术。（自治区工信厅牵头）

稀土新材料。发挥国家稀土功能材料创新中心等创新平台作用，开展高纯稀土基础材料、高端功能材料制备、绿色冶炼与循环利用新技术攻关，突破稀土光纤材料、闪烁晶体

材料、功能镀膜材料、高性能抛光材料等前沿稀土功能材料技术。重点发展高端磁性材料、高性能发光及光功能材料、高环境适应性固态储氢材料、高纯稀土及靶材等高端基础材料，开发稀土应用技术，大力发展高端稀土永磁电机，推进储氢合金产业化，将包头建成全国最大的稀土新材料基地和全球领先的稀土应用基地。（自治区工信厅牵头）

新一代半导体材料。支持呼和浩特、包头等有条件地区引进半导体材料龙头企业，加快高纯碳化硅、氮化镓、金刚石、氧化镓、铋化物及锗化物等更优性能半导体材料生产工艺开发、关键技术升级及产业化进程。建设呼和浩特国家新型工业化电子级硅材料产业示范基地。（自治区工信厅牵头）

氢能。依托自治区风光发电基地，优化氢能产业布局，构建“一区六基地”产业集群。拓展氢能与化工、冶金、交通等行业应用场景。重点发展绿氢、绿氨、绿醇等产业，延伸绿氢产业链、绿色价值链。发挥企业创新主体作用，以重点行业应用和关键技术为突破口，加快发展绿氢制储运用各环节关键装备，培育氢能先进制造业集群。（自治区能源局、工信厅牵头）

新型储能。突破电芯制造、电池系统集成等关键材料研发和零部件制造技术，发展高能量比、高可靠性锂离子电池、钠离子电池、液流电池等电化学储能和压缩空气储能、飞轮储能、电磁储能等，推动能源电子产业融合升级，开展大容

量、中长时储能技术示范。构建多种储能技术协同支撑的新型电力系统，建设以鄂尔多斯、包头、通辽为龙头的储能装备制造与技术研发服务基地，培育储能先进制造业集群。（**自治区能源局、工信厅牵头**）

算力网络。发挥区位、能源、气候等优势，加强算力基础设施构建，重点突破算网深度融合技术，以呼和浩特、乌兰察布为核心，深化全国一体化算力网络内蒙古枢纽节点和绿色智算集群建设，积极布局发展电子信息制造、算力服务产业，加快算力服务向大模型开发及应用拓展。（**自治区政教局牵头**）

低空经济。聚焦农林作业、旅游观光、生态保护、应急救援、工业服务、社会治理等领域，积极开拓“低空+”应用场景。加快发展无人机、eVTOL、通航飞机等整机制造产业，积极培育专用零部件、飞控系统、航材、维保维修等配套产业，培育呼包鄂低空经济发展圈，打造赤通锡低空综合应用集聚区。开展低空空域改革试点，深化基于行业应用的空域资源配置。建立低空飞行综合管理服务平台，健全低空空管和运行服务保障体系。（**自治区工信厅牵头**）

合成生物。发挥自治区生物技术创新中心、动物疫苗创新中心和兽用疫苗国家工程实验室等平台作用，以呼和浩特、通辽、赤峰、锡林郭勒、巴彦淖尔等为重点，围绕细胞与基因治疗、原料药及中间体、微生物疗法、医学诊断试剂及酶

等生物药以及高端化妆品原料、功能食品添加剂、新型绿色饲料、生物农兽药、乳制品、保健食品等赛道，布局建设小品种氨基酸、蛋白质、淀粉、新型高效酶制剂、生物基可降解材料等项目。加快突破合成生物底层技术、定量合成生物技术、人工生物元件等关键技术，推进在药物研发生产、医美产品研制、新材料开发等领域的应用转化。（自治区工信厅牵头）

二、加快培育 5 大潜力型未来产业

生物质绿色能源。统筹规划建设生物天然气工程，推进先进生物液态燃料产业化。推动农作物废弃物、畜禽粪便、城市垃圾、工业废弃物等生物质资源综合利用，着力攻克燃烧装置沉积结渣和防腐、气化发电效率与工艺流程、混烧发电更优混烧比例、高效长寿命催化剂、高效液氧发酵等引领性技术，积极布局非粮生物质液体燃料、生物制甲醇等产业。（自治区能源局、工信厅牵头）

增材制造。依托内蒙古工业大学、内蒙古科技大学等，开展高熵合金粉末、器官 3D 打印、新波段新型激光器等新材料、新工艺、新器件、新装备基础研究，突破一批原材料制备技术、大型构件变形技术和软件编程技术，加快激光/电子束高效选区熔化装备、激光选区烧结成形装备等增材制造装备研发。（自治区工信厅牵头）

智能机器人。以呼包鄂为重点，聚焦能源、冶金、建材、

化工等重点产业，推动生产场景智能化改造，大力发展智能装配、重载物流、智能协作等工业机器人，以及焊接、喷涂、装配、采掘、搬运等专用机器人。重点招引煤矿机器人、巡检机器人、应急机器人等特种机器人项目，加快推动高危、高劳动强度以及作业环境差的生产单元“机器换人”。在文化旅游、医疗健康、消费服务等多个赛道，积极布局服务机器人和智能医疗机器人。（自治区工信厅牵头）

人工智能。发挥算力资源优势，建立人工智能产业创新体系，推进大模型基础架构、人机交互、神经网络等关键技术攻关，强化行业应用算法模型研发。研发智能控制器、智能传感器、智能软件等关键软硬件设备，推动新一代人工智能在制造、医疗、城市、农业等领域的广泛应用。培育呼和浩特人工智能产业基地。（自治区政数局牵头）

航天产业。发挥卫星发射基地、着陆场和火箭发动机制造等优势，加快布局航天器组装、测试、发射、回收等航天产业。建设航天创新试验区，组建商业航天发射创新中心，推动开放共享的航天发射场和测控系统建设。加快建设呼和浩特航天产业示范区和阿拉善盟额济纳旗商业航天总装园区。（自治区工信厅牵头）

三、超前布局 3 大前瞻型未来产业

超导材料。发挥包头稀土研究院等创新平台作用，开展低成本高温超导磁体制造、测试等技术和产品研发。围绕节

能与新能源汽车、电力装备、核电工程、轨道交通等应用领域，发展稀土钡铜氧化超导材料、“铜系”超导材料、“钇系”铜基超导材料、超导同轴缆材等。（自治区工信厅牵头）

元宇宙。加强元宇宙基础设施建设，聚焦工业生产、教育培训、文化娱乐等应用场景，建设元宇宙技术研发平台，加快动态环境建模、人机交互、光学显示、内容生产等关键技术攻关，推动数字内容创意、数字虚拟人、城市信息模型、数字沙盘等应用。（自治区政数局、科技厅牵头）

先进核能。做大做强包头核燃料基地，推动钍基熔盐堆燃料元件、铅铋快堆燃料元件、高温气冷堆燃料元件等研发，培育核能产业链。（自治区工信厅、能源局牵头）