

伊金霍洛旗人民政府办公室文件

ᠶᠡᠭᠡᠨᠵᠢᠬᠤᠯᠣᠭᠲᠤᠨᠤᠯᠠᠭᠤᠨᠨᠢᠨᠠᠭᠤᠨᠨᠢᠨᠠᠭᠤᠨᠨᠢᠨᠠᠭᠤᠨᠨᠢᠨᠠᠭᠤᠨ

伊政办发〔2022〕28号

伊金霍洛旗人民政府办公室关于印发伊金霍洛旗工业和信息化“十四五”规划的通知

各镇人民政府，旗人民政府各部门，各园区（基地）管委会，各直属单位，各大企事业单位：

《伊金霍洛旗工业和信息化“十四五”规划》已经旗人民政府2022年第9次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

伊金霍洛旗人民政府办公室

2022年6月7日



“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是伊金霍洛旗工业与信息化发展深度融合的重要时期，也是推动工业经济向高端化、绿色化、智能化转型发展的关键时期。为抢抓发展机遇，谋划发展任务，明晰发展思路，布局重点产业，根据国家、内蒙古自治区、鄂尔多斯市及伊金霍洛旗《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等上位规划，全面落实《内蒙古自治区“十四五”工业和信息化发展规划》和《鄂尔多斯市工业和信息化“十四五”规划》提出的主要任务和发展要求，结合伊金霍洛旗发展实际编制《伊金霍洛旗工业和信息化“十四五”规划》（下称规划）。

第一章 发展基础和环境条件

“十三五”时期是伊金霍洛旗工业和信息化面对挑战、抢抓机遇、砥砺前行、取得丰硕成果的五年。五年间，工业和信息化领域坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，全面实施“投资拉动、项目带动、创新驱动”战略，统筹推进稳增长、补短板、调结构、促融合、优环境各项工作。工业经济总量不断做大，产业结构逐步优化，发展质量明显提升，奠定了伊金霍洛旗工业和信息化高质量发展的坚实基础。

第一节 发展成就

工业整体实力显著增强。“十三五”期间，伊金霍洛旗工业经济保持增长势头，全旗规模以上工业企业累计完成工业总产值3655.56亿元，规模以上工业企业从2016年初的55户发展到2020

年的 72 户，全旗累计生产原煤 9.98 亿吨，34 项重点工业项目完成投资 300 多亿元，工业成为地方财政收入的主要来源。2020 年进入“中国工业百强县”，成为全国第三大产煤县（市、旗）和国家重要的清洁能源输出基地。

供给侧改革取得积极进展。依托工业园区，通过招商引资引入的正泰易达液化天然气综合利用项目、科试矿用防爆车辆制造维修项目、神传矿用设备制造基地项目、扬子塑化重型包装膜等一批清洁能源及高端装备制造项目生产运行良好，神牛煤矿机械设备维修制造、速达煤炭机械再制造暨后市场服务等多个矿山机械维修制造项目即将建成投产，高端装备制造基地初具规模。智博机械矿山专用设备研发制造、德澎橡塑新型高分子钢丝网骨架聚乙烯复合管道等一批装备制造、新材料项目有序推进。这些项目改变了伊金霍洛旗产业结构单一、粗放型资源开发的局面，“一煤独大”“挖煤卖煤”的发展模式逐渐得到转变。

以创新促升级成效明显。制定《伊金霍洛旗促进科技创新的实施意见》，每年安排财政一般预算支出的 1.5% 用于支持科技创新事业和产业投入。“十三五”期间，伊金霍洛旗应用新技术或技改升级重点项目 65 项，总投资 712.76 亿元。天骄众创园获评国家级“科技企业孵化器”。以新技术、数字化为抓手，将传统煤炭产业链延伸拉长，发展煤基新材料等产业，推动煤化工、装备制造等支柱产业加快向高科技含量、高附加值、低污染、低消耗的现代产业体系转变，将能源优势转化为全产业链优势。

信息化建设全面推进。“十三五”期间，伊金霍洛旗积极引

导和推动信息技术在各个领域的广泛应用，全旗所有大型企业均使用计算机辅助办公，60%以上制造业企业使用了计算机辅助制造技术，85%以上中小企业应用了财务管理系统，已建成5G基站100个。以煤炭、电力、装备制造等支柱优势产业为突破口，开展“工业+互联网”示范试点行动，通过重点企业工控系统安全监测和规上企业对标评估促进“两化融合”。在大数据平台建设、5G+工业互联网融合应用、智慧城市建设等方面与行业领军企业的合作不断加强。“易能通”能源交易平台、国能580内蒙古煤炭交易中心、内蒙古互联时空煤炭物流数字站台等大数据、区块链的创新应用日趋丰富。全旗138个行政村实现网络全覆盖，信息化手段促进了经济发展、管理创新与城乡融合。

营商环境持续优化。深化“放管服”改革，坚持“规范、高效、便民”的原则，实行“一个窗口受理、一站式审批、一条龙服务”，全旗39个行政审批部门、1464项政务服务事项全部进驻政务服务大厅。积极推进重点企业加入内蒙古电力多边交易市场工作，帮助企业降低用电成本。中小企业创业基地服务功能和基础设施进一步完善，为小微企业发放“助保金”贷款1.3亿元，排查辖区范围内“僵尸企业”30家，清理闲置土地5000余亩，协调化解民营企业账款10.43亿元，全旗重点工业园区累计完成固定资产投资130亿元。在全市率先推行“标准地+承诺制”改革，累计为各类市场主体减税降费超过230亿元，市场主体、注册资本和注册商标总量全部翻番，营商环境综合评价居全市第一。

产业绿色发展逐步实现。“十三五”期间，加强对建材、化

工、铁合金、镁合金行业及重点用能企业的专项节能监察。在全区率先落实矿山地质环境恢复治理基金计提政策,高标准建成 35 座国家和自治区级绿色矿山,采空区及复垦区土地恢复治理率和矿山生态环境治理恢复率均达到 70%以上。全面建成矿区疏干水综合利用工程,年供水能力达到 5500 万吨,企业生产用水重复利用率达到 95%以上,危险废物安全处置率 100%,生活垃圾无害化处理率达到 100%。境内黄河支流实现废水“零入河”。伊金霍洛旗生态建设经验入选“建设美丽中国实践案例”,“伊金霍洛荒漠化治理模式”为全国提供了“内蒙古经验”。

国内国际双循环良性互动初步形成。“十三五”期间,伊金霍洛旗为国家建设输送原煤 9.98 亿吨、煤制油 377 万吨、煤制气 20 亿立方、发电 518 亿千瓦时,为下游企业提供了优质的原材料和能源动力,为居民提供了清洁燃料。制定《伊金霍洛旗统筹推进招商引资工作三年攻坚行动实施方案》,加大招商引资和项目建设力度,实际利用外资水平保持在自治区前列。鄂尔多斯圣圆煤化工基地、鄂尔多斯江苏工业园区完成园区规划、招商引资、设备安装、投产运营、园区整合。其中清研沙柳木型材生产线等项目陆续建成投产,产品供不应求。

第二节 发展机遇

国家深入推进生态文明建设,促进经济社会发展全面绿色转型,内蒙古自治区坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子,有利于促进制造业清洁化生产、绿色化改造、低碳化发展,构建绿色制造体系。

国家实施制造强国、网络强国战略，内蒙古自治区把发展先进制造业、推进产业数字化和数字产业化作为今后一个时期的重大部署。以智能化、网络化、服务化和可持续为特征的工业 4.0 为伊金霍洛旗应用新技术、探索新模式、培育新产业带来发展机遇，也为推动制造业高质量发展、工业化和信息化深度融合带来重大历史机遇。伊金霍洛旗有望在绿色矿山建设、煤机智能化制造等方面集聚新要素、培育新动能、实现新发展。

国家加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，深入实施“一带一路”倡议、京津冀协同发展、黄河流域高质量发展、新时代西部大开发，投资、贸易、生产要素有“西移北上”之势。内蒙古自治区推动“两个基地”高质量发展，建设向北开放的“桥头堡”，推动呼包鄂乌一体化，有利于伊金霍洛旗创新协同发展机制，主动承接产业转移，优化要素配置，开辟发展新空间，催生发展新机遇，巩固现代能源产业优势，完善现代产业体系。

能源资源富集的区域优势有利于吸引优质产业链。鄂尔多斯盆地，煤、电、油、气资源丰富，拥有国内最先进的煤制油、煤制气生产线，丰富的能源资源和领先的生产技术形成了强大的区域竞争优势。财政部、工信部等五部门印发的《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》，对符合条件的城市群开展燃料电池汽车关键核心技术产业化攻关和示范应用给予奖励，形成布局合理、各有侧重、协同推进的燃料电池汽车发展新模式。伊金霍洛旗地处国家重要的清洁能源输出基地、新能源和分布式能源高效

利用创新示范基地、国内外能源密集型产业承接转移集聚区的核心区，抢抓国家支持氢能源产业发展机遇，积极引进一批氢能源高新技术产业和项目，参与内蒙古氢燃料电池汽车示范城市群建设，有助于在接续转换中增强产业链供应链自主可控能力。

第三节 问题与挑战

“十四五”时期是我国工业和信息化发展的关键时期。面对复杂多变的国内外经济形势，国家更加注重提高工业发展的质量和效益，更加注重传统产业升级和新兴产业培育，更加注重国内消费对经济增长的拉动作用。经济形势和发展趋势的积极变化为伊金霍洛旗工业高质量发展提供新空间和新机遇，同时也带来一系列挑战。从国际方面看，发达国家纷纷实施“再工业化”战略，一些发展中国家也在积极承接产业及资本转移，科技革命和产业革命使世界能源结构和供求关系发生深刻变化，资源型地区主导产业发展面临一系列挑战。从国内方面看，我国已转向高质量发展阶段，但发展不平衡不充分问题仍然突出，产业结构和发展动能亟待优化和再造，营商环境和创业生态亟待改善，适应高质量发展的体制机制亟待健全，生态环境保护任务艰巨。随着国家大力推进能源革命、部署碳达峰和碳中和工作，以煤炭开采加工为支柱产业的区域在承接产业转移、创新新技术新工艺、研发新产品、培育新产业等领域面临更加严峻的环境约束和“同质化”竞争。如何坚持问题导向、目标导向、结果导向，发现市场竞争的“蓝海”，不断延伸产业链、提升价值链、融通供应链，对伊金霍洛旗工业和信息化发展提出了更高要求。

从伊金霍洛旗来看，工业经济自身结构性、素质性矛盾仍然突出，一是工业经济增速放缓。受新冠肺炎疫情、国际关系变化、下游需求放缓等多重因素影响，停产企业和亏损企业增多，循环经济运行不畅；二是产业结构比较单一。煤炭等资源型产业比重较大，非资源型产业、现代服务业、战略性新兴产业发展不足，调整产业结构、构建新型产业体系任务艰巨；三是产业链条偏短。产品初级化、重型化特征明显，高技术含量、高附加值产品占比较低，能耗“双控”和节能减排压力加大，产业高质量发展任务艰巨；四是自主创新能力不强。当地科研院所、企业技术中心较少，符合重点行业、重大项目发展需求的高层次人才相对紧缺，实现从要素驱动向创新驱动转变任务艰巨；五是市场主体发育不充分。民营企业生产经营困难，缺少企业家精神，缺少市场认可的驰名商标，集聚高端人才、增强创新活力的任务艰巨；六是招商引资成效有待提升。园区基础设施配套和公共服务不完善，项目跟踪服务、信息交流及数据统计联动不足；七是工业和现代服务业信息化水平不高。人口总量少，支撑商业发展的基础薄弱。缺少电子商务龙头企业和效益明显的示范网店。物流配送网络不健全，村镇物流成本较高，城乡协调、供需联动的发展局面尚未形成。

总之，进入新发展阶段，国内外环境的深刻变化为伊金霍洛旗工业与信息化发展既带来一系列机遇，也带来一系列挑战。要坚持用全面、辩证、长远的眼光分析当前经济形势，努力在危机中育新机、于变局中开新局，积极融入区域协同发展大格局，牢

牢把握高质量发展这个根本要求和鲜明导向，扎实推动工业经济不断朝着更有效率、更加智能、更可持续、更为安全的方向发展，努力走出一条符合新时代要求、具有伊金霍洛旗特点的高质量发展之路。

第二章 指导思想和发展目标

第一节 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和十九届历次全会精神，全面落实习近平总书记对内蒙古的重要讲话重要指示批示精神，完整准确贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，立足内蒙古自治区“两个屏障”“两个基地”和“一个桥头堡”的战略定位，以深入推进供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以调结构、转功能、提质效为主攻方向，锚定碳达峰、碳中和目标，加快构建以现代能源经济为核心、以氢能及其利用为先导的现代产业体系，重点打造现代能源、高端装备制造、新材料、数字经济、节能环保等五大产业，加快推进优势产业和新兴产业重点项目建设，持续推动产业高端化、绿色化、智能化发展，努力走出一条符合战略定位，以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

第二节 基本原则

坚持调结构转功能。完整、准确、全面理解和贯彻新发展理念，找准在全国全区构建新发展格局中的定位，围绕基础产业促延伸、传统产业搞升级、特色产业增动能，立足绿色低碳、高附

加值特征谋划、储备、实施项目，加快培育增长新引擎，持续提升发展质量效益。

坚持绿色发展理念。坚持生态优先、绿色发展，将环境承载力作为产业发展的重要前提，严格按照“三线一单”要求布局工业生产力。围绕碳达峰、碳中和目标，落实能耗、水耗“双控”目标任务，优化用能结构，狠抓节能降碳，淘汰落后产能，提高固废利用率，推广清洁生产，推动全产业链、全生命周期绿色低碳循环安全发展，打造能源梯度利用、资源接续保护、生态环境友好的绿色产业体系。

坚持创新驱动发展。坚持把创新驱动作为推动工业和信息化高质量发展的战略支撑，在煤炭智能开采、氢能及氢燃料电池汽车、高端煤机装备制造等方面推动技术创新；提升企业装备和产品数字化、智能化水平，促进创新链、产业链、政策链、资金链深度融合；搭建技术创新平台、技术转化平台，提升企业创新能力，促进发展方式由要素驱动向创新驱动转变，由外延扩张向内涵提升转变。

坚持深化改革开放。破除制约高质量发展、高品质生活的体制机制障碍，持续优化营商环境，促进人才、资本、信息等高端生产要素持续聚集，增强发展动力和活力。围绕现代能源经济、氢能产业链、高端装备制造等现代产业吸引具有国际竞争力的大企业、大集团入驻，加大产业链招商力度，培育自主品牌，带动和吸引配套产业集聚发展。

坚持统筹推进原则。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，将伊金霍洛旗工业与信息化发展置于全国、全自治区高质量发展视角下谋划，依托资源优势和产业基础，推进能源和战略资源基地优化升级，加快构建绿色现代产业体系，固根基、扬优势、补短板，逐步实现高质量发展。

第三节 发展目标

以党的建设为引领，把招商引资作为转型发展的主抓手，重点抓好氢能产业链建设，打造现代能源、高端装备制造、新材料、数字经济、节能环保等五大产业体系。到 2025 年，支柱产业高端化、绿色化、智能化转型升级取得明显成效，建设好国家重要的清洁能源输出基地。

质量效益目标。发展基础更加稳固，氢能等新兴产业和先进制造业快速发展，产业结构和布局进一步优化，产业链供应链现代化水平进一步提高，高质量发展取得新成效。“十四五”期间，工业增加值年均增长 7%，制造业增加值占 GDP 比重达到 16%，工业园区亩均产值较 2020 年增长 18%左右，工业固定资产投资年均增速完成市级下达指标任务，规模以上企业突破 100 家，规模以上工业总产值突破 5000 亿元。新兴产业项目投资占工业投资的比重达到 50%，新能源新材料主营业务收入占工业比重达到 23%，高端装备制造业主营业务收入占制造业比重达到 26%，实现由挖煤卖煤向全产业链价值提升转变。

科技创新目标。创新体系更加协同高效，企业研发投入稳步增长，企业技术创新实现新突破。到 2025 年，规模以上工业企

业研发经费支出占营业收入比重达到 1%。现代能源经济、高端装备制造、氢能产业链等企业技术中心达到 3 户，部分企业技术达到国际先进水平，规模以上工业企业数字化工具普及率达到 76% 以上，关键工序数控化率达到 56% 以上。通过技术创新带动产业升级成效明显。

“双碳双控”目标。“双碳”阶段性目标和能耗“双控”目标全面落实，倚能倚重发展模式明显转变，重点用能行业单位产品能耗优于国家能耗限额先进值，工业用水强度继续下降，绿色发展水平实现新提高。到 2025 年，单位工业增加值能耗、单位工业增加值 CO₂ 排放和污染物排放指标完成国家下达目标任务，单位工业增加值用水量较 2020 年下降 10%，工业废水复用率达到 90%，工业固体废物综合利用率达到 80%，工业能源综合利用效率显著提高。淘汰落后产能取得重大进展，全面建成绿色矿山。

数字化发展目标。5G 等新一代信息基础设施更加完善，信息化与制造业深度融合，5G 技术应用、智能制造、工业互联网、智慧园区等重点领域信息化建设取得新成效，产业智能化升级、数字化赋能取得新进步。到 2025 年，“登云”企业实现倍增，规模以上工业企业生产设备数字化率达到 60%、工业互联网平台普及率达到 35%。力争建设可复制、可推广的工业互联网应用试点项目 1-2 个，工业互联网等技术在重点工业企业应用率达到 100%，重点行业电子商务应用率达到 90% 以上，智慧园区建成率 100%。信息技术成为推动全旗工业发展的重要手段，信息化整体水平处于自治区前列。

专栏 1：“十四五”时期主要预期指标

类别	指 标	2020	2025
质量效益	工业增加值年均增速（%）	1.1	7
	工业固定资产投资五年累计（亿元）		125
	制造业增加值占 GDP 比重（%）		16
	工业园区亩均产值增长率（%）		18
	新兴产业项目投资占工业投资的比重（%）		50
	制造业主营业务收入占工业比重（%）	—	23
	战略性新兴产业主营业务收入占制造业比重（%）	—	26
科技创新	规模以上工业企业研发经费支出占营业收入比	0.28	1
	新增国家级或自治区级企业技术中心（户）		3
双碳双控	单位工业增加值能耗累计降幅（%）	—	完成
	单位工业增加值 CO ₂ 排放累计降幅降低（%）	—	国家
	单位工业增加值用水量累计降幅（%）		10
	工业固体废物综合利用率（%）	52.3	80
数字化发展	规模以上工业企业生产设备数字化率（%）		60
	关键工序数控化率达到（%）	35	56
	工业互联网平台普及率（%）		35
	智慧工业园区建成率（%）	—	100

第三章 重点产业

依托现有产业基础大力发展现代能源产业，围绕市场需求发展高端智能装备制造产业，发挥资源优势发展新材料产业，坚持绿色导向发展节能环保产业，重点发展氢能及氢燃料电池汽车产业，协同推进和数字经济建设，在碳达峰、碳中和方面下好先手棋、打好主动仗。

第一节 现代能源产业

依托伊金霍洛旗丰富的煤炭资源，准确把握自治区作为“国家重要能源和战略资源基地”的战略定位，坚持“风光氢储”并举、源网荷储一体发展，积极引进光伏、风电、智慧储能等新能源项目，实现传统产业向高端智能、绿色低碳方向发展，推动全旗煤炭产业由资源开采型向加工贸易型转变。

一、推进煤炭产业现代化发展

加快绿色矿山建设，倒逼煤企转型升级。坚持生态优先、绿色发展不动摇，推动煤企主动对标国家《关于加快建设绿色矿山的实施意见》，走资源利用高效化、开采方式科学化、生产工艺环保化、矿山环境生态化的新路子，新建矿山严格执行《煤炭绿色矿山标准》，生产矿山加快升级改造，通过机械开采、封闭运输、综合利用推动煤炭供给革命、消费革命、科技革命、管理革命，做强国家能源基地。

加快智慧矿山建设，打造煤炭采掘新优势。推进大型煤矿智能化改造，充分应用“互联网+”和5G技术，实现煤炭开采岗位

机器人替代、生产过程智能控制、供应链条智能决策，推进智能矿山建设，实现煤炭开采“无人化、少人化”，建设包括边缘设备层、基础设施层、数据服务层和智能化应用层的智能化煤矿综合生态圈。重点在大型露天煤矿和井工煤矿打造不同条件、场景、模式下的 5G+无人驾驶、5G+无人采掘示范项目，挂牌一批 5G+智慧矿山示范基地。到 2025 年，分布在重点露天煤矿的矿用车实现无人驾驶，全旗井工煤矿采掘面全部实现智能化作业。

加强“互联网+”智慧能源建设，推动能源、物流和装备交易上“云”。打造“互联网+”智慧能源示范项目，推动能源交易上“云”，由煤炭销售或采购企业委托电商平台组织专场交易，以竞卖或竞买模式促成交易，节约议价成本，生成交易大数据；推广使用煤炭物流数字站台，健全物流智能信息系统，实现对全网物流资源的智能化调配、运输过程的透明化管理和运输业务的安全监控；推动装备交易上“云”，发布煤炭大宗设备、设备配件、各类材料的供求信息。推动电子交易平台逐步实现线上结算，健全交易保障机制，建设国家级能源电子商务示范基地。

深化煤炭供给侧改革，构建市场和政府协同共治的管理体制。严格控制新增产能，完善落后产能退出机制，引导年产 60 万吨以下煤矿有序退出，年产 500 万吨以上煤矿产能占比达到 65%左右。通过易能通等交易平台将煤炭产能指标与规范交易挂钩，实行阳光运作，利用大数据逐步构建政府有效控制煤炭产量、市场需求调节产品结构的新机制。推进煤矿企业兼并重组，不断提高矿井的标准化、现代化水平，提高煤炭企业的经营效益。通

过控股、参股、组建新公司等形式，推动建立长期协作合同全覆盖的煤电供需管理模式，促进煤炭产业链形成发展合力。

以绿色环保节能高效为导向，强化煤炭分质分级利用。强化“分质分级、产业耦合、集成联产”的新型煤炭梯级利用方式，以低阶煤中低温热解转化为重点方向、分质分级梯级利用为渠道、绿色环保节能高效为结果，加快低阶煤利用技术普及，开展百万吨级工业示范，促进资源清洁利用和能量梯级利用，逐步实现煤化电热一体化发展。利用热解提质煤挥发分、水份、硫含量降低，固定碳、反应活性、发热量和燃烧效率提高等特性，在高炉喷吹、气化原料、清洁燃料等应用领域开展工业化试验、示范及推广。根据热解气组分特点，研究推广热解气与煤化工合成气、焦炉煤气等耦合应用技术，研究制备高热值气体燃料、高纯氢气、天然气、甲醇等产品路径。进一步提升中低温干馏、焦油加氢等关键技术水平，提高石脑油、柴油、特种溶剂油、酚类等高附加值产品产出率。

二、推进高效煤电产业绿色发展

以煤为主的能源资源禀赋，决定了未来一定时期内煤电仍是我国电力安全可靠供应的基石。同时，经灵活性改造之后的煤电是目前技术条件下最为经济的调峰电源。煤电正由传统提供电力、电量的主体性电源向提供可靠电力、调峰调频能力的基础性电源转变。伊金霍洛旗充分利用风光电资源丰富的优势，坚持科学布局、绿色低碳、创新驱动原则，以建设大型煤电基地、扩大蒙电外送能力、促进节能减排为重点，推动电力产业优化升级。

推进燃煤发电机组超低排放改造，提升清洁发电能力。在确保供电、供热及社会稳定的前提下，加速淘汰落后产能。在新项目核准中，鼓励按照等煤量替代的原则关停服役期满、能耗指标高、排放不能按期改造达标的煤电机组。有序发展大容量高参数的节水节能超临界空冷机组。推广应用电厂废水零排放技术、固体废弃物综合利用技术、各类重金属脱除技术，加强与现有超低排放技术的协同控制，提高脱除效率。通过循环流化床的流态设计、温度场控制以及炉内脱硫剂优化，在炉膛出口实现全负荷低成本的二氧化硫、氮氧化物超低排放。鼓励研发高效低成本碳捕集技术，推广全流程碳捕集项目，有效保障碳达峰与碳中和如期实现。

推进关键技术创新，提高电网灵活性和外送能力。随着大比例新能源的接入，对电力系统安全运行及调峰能力提出了更高要求。煤电要积极“转变角色”，由传统提供电力、电量的主体性电源，向提供可靠电力、调峰调频能力的基础性电源转变。掌握相关制粉系统、燃烧系统、汽机系统、供热系统、控制系统、热电解耦等关键技术，企业无论新建机组还是存量改造，都要针对不同机组类型、不同地区，进一步开展灵活调峰机组示范，推动标准、设计、设备和相关技术完善。发挥火力发电在能源和电力转型发展中的电热基础功能、耦合消纳功能、节能减排功能与灵活调峰功能，与国内知名企业合作推动外送电项目和特高压直流输电工程建设，建设国家级千万千瓦现代化大型煤电外送基地。

优化产业组织形式，推进煤电一体化协同发展。积极推进发

电企业和煤炭企业实施股权联营合作，全旗主力发电企业实现煤电一体化或长协合同运营全覆盖。合理配置动力煤资源和环境容量，促进煤炭基地与煤电基地协同发展，加快推进国电二期等重点项目。除城市热电联产、电网安全需要建设的电源项目外，新核准建设燃煤发电机组原则上应按照煤电一体化要求进行规划。力争 2025 年基本建立调度、交易、管理现代化的智能电网。

三、推进风光电储一体化发展

充分发挥发展光电资源的比较优势，加快推进风光电储一体化发展。一要加大清洁能源的投资、开发力度，利用煤炭采空区、沙漠化地区发展太阳能发电、风力发电。二要抓住光伏扶贫等政策机遇，促进光伏+农牧业协调发展，在偏远地区利用风光电互补系统解决农牧民生产生活用电、清洁取暖问题，逐步降低煤炭等化石能源的比重。三要积极推进西安隆基公司建设的光伏全产业链项目，加大光伏清洁能源、新能源基地、煤电一体化等项目建设。四要利用煤炭开采形成的复垦区和塌陷区，融合发展“生态修复+光伏”“光伏+氢”等现代新能源产业示范项目和风电项目建设。到 2025 年，新能源成为装机增量的主体能源，占电力总装机的比重达到 50%以上。五要推广“风光储同场”，实施源网荷储工程，推进一体化综合应用。推进风电场、光伏发电基地建设智慧电厂，预计到 2025 年，风能和太阳能电站智能化生产比率达到 90%以上。六要通过农光、林光、牧光、渔光互补开发模式，引进储能、制氢、钙钛矿等先进技术，打造新能源发电、储能技术、燃料电池和氢能产业一体化发展模式。

四、推进氢能源产业快速发展

伊金霍洛旗的煤炭、天然气、电力资源丰富，煤炭运输等重卡需求市场庞大，具备发展氢能源的独特优势。要加强统筹规划，加速产业布局，延伸产业链条，完善配套设施，打造氢能产业示范基地。

（一）加快布局可再生能源电解水制氢项目。利用煤炭开采形成的复垦区和塌陷区，发展光伏发电装机 600 万千瓦、风电装机 200 万千瓦，利用低廉电价发展电解水制氢。

（二）加快招商引资。全力引进上汽红岩、美锦国鸿等知名企业和上市公司的上下游产业链项目。推进远景现代能源装备产业园项目尽快落地，在蒙苏经济开发区建设“远景现代能源装备产业园”及风光储氢和电动矿车综合智慧能源示范项目。用 3-5 年时间在伊金霍洛旗建成集氢能生产、营运、输出及综合利用等国家级氢能产业示范基地。

（三）实施绿氢经济工程。以氢作为媒介解决煤炭资源转换利用过程中的碳排放问题，重点发展氢与二氧化碳合成甲醇、尿素、合成氨、生物蛋白等产业，新增年产甲醇 100 万吨、尿素 100 万吨、合成氨 20 万吨项目，实现每年减少碳排放 208 万吨，消纳可再生能源电力 160 亿度；建设热解煤气与氢混合微生物厌氧发酵年产 70 万吨生物蛋白项目，实现每年减排二氧化碳 70 万吨。

（四）逐步做强规模化制氢、储氢、用氢产业链条。由煤化工副产氢向可再生能源电解水制氢发展，逐步实现由灰氢向蓝氢、绿氢过渡，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。

五、有序发展现代煤化工产业

伊金霍洛旗作为全国第三大产煤县，既有丰富的煤炭资源，也形成了一定的煤化工产业规模和产业链，打造现代煤化工产业集群是实现煤炭清洁高效开发转化、变资源优势为产业优势和经济优势、保障国家初级产品供给的重要路径。为保障国家碳达峰碳中和目标顺利实现，“十四五”期间，除国家规划布局和自治区延链、补链、强链的现代煤化工项目外，原则上不再审批新的现代煤化工项目。对确有必要建设的现代煤化工项目，必须配套下游延伸加工项目，通过循环利用推动延链、补链、强链。重点推进神华煤直接液化制油二、三线工程、汇能集团 20 亿立方米/年煤制天然气项目二期工程等项目建设，形成油气战略储备规模优势。

推进清洁低碳技术研发应用。加强应用高效污染物脱除技术、多污染物协同控制技术以及“三废”资源化利用技术，减少生产过程中污染物排放总量。充分利用副产高浓度 CO_2 ，积极探索 CCUS 技术，超前部署高效 CCS 以及 CO_2 制芳烃、甲醇等前沿性技术的研发应用，拓展资源化利用途径。积极开展合成气直接制烯烃/芳烃、煤热解气化一体化等高效煤基能源化工技术的研发以及工业化应用，实现节能降耗的突破性进展。

第二节 高端装备制造业

以促进创新发展为主题，以装备制造园区为载体，以能源化工产业为依托，以跨省合作园区为优势，整合现有资源，大力发展氢燃料电池汽车、新能源装备制造、煤机装备制造、工程机械

装备、化工机械装备、节能环保装备等先进装备制造业，推动装备制造技术信息化、智能化、网络化改造，提升装备制造配套能力，做优做强辐射带动晋陕蒙宁地区的高端装备制造产业链，形成产业洼地。

一、氢燃料电池汽车

稳步发展氢能重卡汽车产业。利用本地规模庞大的重卡应用市场，联合氢能产业中心搭建燃料电池重卡工程中心，开发更适合本地使用环境的氢燃料电池动力新能源重卡专用平台，率先在氢能重卡汽车领域实现产业化示范应用。重点推动美锦国鸿年产5000辆新能源商用车及5000套商用车动力系统及主要零部件项目、上汽集团新能源汽车产业链项目建设，投资建设集生产、研发检测、销售于一体的氢能汽车产业基地。

建设重卡电动车换电运营平台。打造集分布式新能源生产和消费于一体的重卡电动车换电运营平台，新建远景能源电动重卡换电运营平台及“储能+”项目，降低重卡车运营成本，实现“重卡零排放”，拉动新能源和储能产业发展。同时为鄂尔多斯市“电动公共巴士”、小区集中移动充电设备等提供远景能源的动力电池解决方案，为鄂尔多斯市内新增的新能源、火电、分布式等“储能+”应用场景提供远景储能解决方案。

二、新能源装备制造

依托企业锂电池研发生产和风电行业全球领先优势，积极谋划远景能源千亿级绿色能源装备产业园，建设远景电池和储能业务总部基地。重点推动远景智能风机装备制造产业链项目、上汽

红岩氢能重卡产业链项目、新能源动力氢能产业链项目及协鑫全自动高效能光伏组件生产项目建设，将蒙苏经济开发区打造成鄂尔多斯零碳产业园，助力内蒙古自治区将能源资源优势转化为装备制造优势。

三、煤机装备制造

积极承接先进产业转移，做强煤机维修服务与再制造。利用江苏省煤机制造产业转移的契机，抓住鄂尔多斯地区煤炭工业设备损耗增长较快的市场机遇，继续承接煤机维修、易损零部件制造及再制造项目，推动速达公司、神能公司、金诚瑞公司等矿山机械维修制造企业做大做强。推动神牛煤矿机械设备维修制造+仓储互联网一体化项目、神传矿用设备制造基地向智能化、高端化方向发展。引进刮板机、掘进机、锚杆机、智能钻机等制造组装项目，加快大型煤炭洗选成套关键装备、煤矿节能技术设备研发与制造，推进鄂尔多斯市美需实业有限公司兰炭锅炉制造项目。

顺应煤机智能化发展趋势，推进煤炭综采成套装备研发制造。引进行业龙头从事智能综采设备、智能工程机械研发及制造项目。拓展矿井灾害监测仪器仪表和安全报警系统，打造辐射晋陕蒙宁地区的煤机装备制造产业链。

四、工程机械制造

抓住西部大开发、“一带一路”、新物流新基建协调发展等战略机遇，开工建设徐州华东机械公司伊金霍洛旗煤矿装备研发制造项目，加快推进内蒙古科试车辆有限公司防爆运输装备制造基

地向智能化、高端化发展，发展液压系统、动力系统、传动系统等及其配套零部件产业。引进挖掘机、铲土机、起重机、压实机、桩工机械、路面机械等工程机械整机制造及维修、翻新项目。推动内蒙古荣跃高端配件有限责任公司矿用设备再制造项目、内蒙古新拓农机公司农机具科技研发生产组装、维修项目尽快落地，做大做强装备制造产业园。

五、化工装备制造

抓住鄂尔多斯市及周边新能源新材料迅速发展的市场机遇，加快攻关大型、高压、高温、高效化工装备技术，洁净利用“三高”劣质煤技术等，重点发展 LNG 槽车、LNG 储罐、气化炉、气瓶、大型压力容器、电解槽、脱硫脱硝设备、变压吸附设备等产品；引进规模较大、专业化程度高的化工机械零部件生产企业，重点发展空压机、增压机、加氢反应器、液面计等关键零部件产业，打造伊金霍洛旗新材料装备制造品牌。

到 2025 年，全旗规模以上装备制造业实现产值 80 亿元，数字化工具普及率达到 76% 以上，关键工序数字化率达到 56% 以上，装备制造业智能化、绿色化、服务化水平明显提高。

第三节 新材料产业

以延链和补链为重点，面向现代煤化工、新能源汽车、太阳能发电等形成的市场需求，通过转化利用、精深加工、协作配套积极发展新能源材料、新型化工材料和生态环境材料等。

一、新能源材料

利用晋蒙陕宁煤气资源上下游产业快速发展带来的市场机

遇，打造“低电价”“低气价”“低地价”优势，促进新材料产业与能源、化工、装备等上下游产业融合发展。发展聚合物电解液、催化剂和电极、特制光谱塑料和涂层、碳纳米管、金属氢化物浆料、高温超导材料等新能源材料。“十四五”期间争取在高能储氢材料、聚合物电池材料、中温固体氧化物燃料电池电解质材料等方面实现突破。重点推进鄂尔多斯市瑞展照明科技有限公司LED节能照明灯具研发、生产销售项目建设。

二、新型化工材料

发展精细煤化工新产品。围绕神华煤制油、汇能煤制气、正能化工等项目，以煤焦油、煤沥青为原料，重点发展沥青制针状焦及超高功率石墨电极、特种炭黑等高附加值碳素材料，并逐步向超高功率石墨电极、核工业石墨、沥青基碳纤维、锂电池负极材料等为主的氢能源、碳材料产业发展，推进煤化工产品向中高端发展，逐步形成规模化生产能力。

依托已形成的化工产业基础，积极承接江苏省等石化产业转移项目，引进塑料管原料、PE材料、包装膜等项目。重点推进江苏扬子塑化重型包装膜项目、金润达高分子管材项目、恒瑞凯管业制造项目等稳步发展，逐步发展塑料保鲜膜、阻气阻光膜、选择性渗透膜、抗菌膜和印刷膜等新型材料。

三、生态环境材料

引进国内知名企业生产环境相容材料、可降解材料、环境工程材料等产品，重点从事纯天然材料、绿色包装材料、生态建材、环境修复材料、环境净化材料等产品生产。鼓励民营企业和地方

企业投资生态环境材料生产，推动内蒙古清研沙柳综合利用项目做大做强，不断拓展生态环境材料种类。

四、其他新材料

利用内蒙古石墨储量大、原料品质好的资源优势，加强与新材料发展基础较好的省市合作，积极引进石墨烯粉体和薄膜制备企业，计划远期向超级电容、特种涂料、高效催化剂、柔性显示屏等产业链延伸。适时发展新型纤维材料、仿生纳米材料、智能材料。抓住“限塑令”带来的新发展机遇，引进完全可降解塑料生产线，发展聚乳酸等塑料替代产品，并向纤维、薄膜、片材、板材延伸。

预计到 2025 年，全旗新材料产业产值达到 5 亿元。

第四节 数字经济

充分发挥伊金霍洛旗电力资源丰富、工业园区成型的要素优势，紧紧围绕技术升级和市场需求，推动 5G 互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代电子信息技术与制造业融合发展。

一、推进 5G+互联网基础设施建设

加快布局 5G 网络基础设施，进一步增强全旗高速网络接入服务能力。预计到 2025 年建成 5G 基站 3 万个左右，实现旗政府所在地、重点镇、工业园区、重点矿区、大型工矿企业 5G 信号有效覆盖。推广面向智慧矿山、智慧能源、智能制造、数字政府等领域的 5G 技术应用场景。重点推进北京东土拓明科技有限公司建设 5G 智慧矿山示范区项目，推动能源行业和工业通信与控

制系统国产化和智慧化，助力煤炭行业数字产业化升级。

实施工业互联网 IPv6 升级改造。启动双千兆光纤网络建设，推动骨干网、城域网与接入网同步扩容提速，提高固定宽带网络接入能力。优化布局 Wi-Fi6 设施，实现重点公共场所免费 Wi-Fi 网络全覆盖。支持基础电信企业推进网络技术和基础设施建设，实现传统网络及链路提速升级。鼓励重点工业企业对内部网络实施以太网化、无线化改造。支持卫星网络发展，鼓励利用内蒙古遥感卫星及北斗数据资源共享与应用中心、国家北斗导航（内蒙古）数据中心和数据运营服务中心等各类数据服务工业数字化转型。预计到 2025 年 IPv6 活跃用户全面提升，工业领域网络、应用、终端全面支持 IPv6。

二、加快物联网多场景应用

综合采用视频采集终端、RFID 标签、多类条码、复合传感器节点等物联网感知设备，重点在工业制造、交通物流、生态环保、文化旅游、农牧等领域加快部署，同步开发物联网在工业制造、能源化工、矿山管理、生态监测、农业管理、旅游景区管理、交通物流等行业典型场景应用。加快引进一批拥有技术优势、品牌优势和市场优势的知名物联网企业，推进产品追溯系统、安全生产在线监测预警系统、环境质量在线监控系统等项目的研发与应用。加强智能安防、视频图像身份识别系统的应用。强化人才、技术、风险资本等创新要素的有机融合，提升物联网服务能力。

三、利用大数据推进两化融合发展

加快实施大数据智慧应用工程，通过引入“科技合伙人”为

产业赋能,使传统产业拥有加工、分析、运用数字资源的能力。加快工程及矿用机械维修云服务数据中心、新能源汽车云服务数据中心、物流云服务数据中心建设。利用“易能通”“国能 580”等能源交易平台优化煤炭供应链,做到“煤从身边过,数据全掌握”,提升区域要素整合能力。持续推进与浪潮、华为、腾讯等业内领军企业深入合作,拓展智能电子政务、电子商务覆盖领域,推进水电气暖等民生工程的智能服务。依托园区及周边地区优势产业和重点行业,深入推进“两化融合”,建立数字化转型诊断对标工作机制,定期开展诊断对标,保持“两化融合”对标规模以上工业企业全覆盖,推动规模以上工业企业“两化融合”贯标。

四、探索主导产业智能化发展

以云计算、物联网及智能设备制造业为依托,引进一批拥有自主研发能力的科技企业和项目,推进虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、语音语义图像识别、多传感器信息融合等技术在智慧矿山、智能电网、煤炭物流、市场营销等领域的应用,积极探索“5G+工业互联网”智能化发展之路。

五、加强网络安全监测体系建设

网络安全是数字经济与实体经济融合发展的基础,是经济社会稳定运行和工业经济顺利发展的保障。面对复杂严峻的外部环境和艰巨迫切的发展任务,压实网络安全责任,加快建设网络安全基础设施,推行网络安全保护的“三化六防”¹措施,建立辖区

¹ 网络安全保护的“三化六防”措施,指“实战化、体系化、常态化”和“动态防御、主动防御、纵深防御、精准防护、整体防控、联防联控”。

工业信息与网络安全运营系统。推动辖区工业系统建设与网络安全工作融合发展，着力做好信息系统建设过程中的安全规划设计和实施质量管理。针对煤炭、煤电、煤化工产业链，打造监测中心、主管部门和企业“三位一体”的安全运营体系，将辖区内网及互联网所有数据进行统一汇总分析，结合内网威胁情报实现对全辖区安全态势的统一管控。同时进一步加强智能分析与处置能力，重点加强安全自动化能力，以及响应管理能力，提升优势产业链的工业信息与网络安全运营效能。力争五年内形成有辖区产业自身特色的行业安全运营中心，对接国家三级工业信息监测平台。

第五节 节能环保产业

六、煤炭资源型城市高质量发展，为节能环保产业创造了巨大市场空间。充分吸引大型企业在当地投资设厂或建立分支机构，从事节能技术应用、节能服务推广、生态环境修复，为节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境提供物质基础和技术保障。

一、推进节能技术应用

扩大高效电动机应用。利用晋蒙陕宁煤炭电力大规模发展形成的市场空间，抓住技术装备提质升级的战略机遇，引进大型企业，大力发展三相异步电动机、稀土永磁无铁芯电机等高效电机产品，提高电机设计、匹配和关键材料、装备以及高压变频、无功补偿等控制系统的技术水平。

加强废弃物综合利用。积极开发尾矿提取有价元素、煤矸石生产超细纤维等高值化利用关键共性技术及成套装备。利用工业、建筑业废物生产新型建材。加大废旧电池回收利用技术研发。加快建设餐厨废弃物无害化处理和资源化利用设施。引进茂隆实业贸易发展总公司建设绿色矿山综合治理和农牧业一体化项目，推进煤矿井下充填及疏干水治理、矿区土地治理，打造涵盖复垦区和采煤沉陷区的农业畜牧业一体化发展项目。

二、加强节能环保服务

发展节能服务产业。落实财政奖励、税收优惠和会计制度，支持重点用能单位采用合同能源管理方式实施节能改造。开展能源审计和“节能医生”诊断，打造“一站式”合同能源管理综合服务平台，积极探索节能量交易等市场化节能机制。积极推进西安奥奈特固体润滑工程学有限公司伊金霍洛旗“绿色矿山·GR集成技术综合服务平台”项目，为众多采煤企业提供创新、技改专项研究与工程服务，摩擦、磨损与润滑油污染治理工程总包服务。

扩大环保服务产业。在城镇污水处理、生活垃圾处理、烟气脱硫脱硝、工业污染治理等重点领域，鼓励发展包括系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的环保服务总承包和环境治理特许经营模式，专业化、社会化服务占全行业的比例大幅提高。推动东蒙源再生资源回收有限公司收集储运配套项目、内蒙古优内特环保科技有限公司鄂尔多斯市固体废物处理处置中心建设项目尽快建设投产。加快发展生态环境修复、环境风险

与损害评价、排污权交易、绿色认证、环境污染责任保险等新兴环保服务业。

三、建设北疆绿氢城

推进国内首条燃料电池重卡示范线建设，包含线路筛选、基础设施建设及车辆布控等，在主要交通节点和城镇建设 40-50 座加氢站，示范运营氢燃料重卡、大巴、环卫车辆 10000 辆以上。协调呼包鄂三市各部门，依托鄂尔多斯市中科先进技术研究院、鄂尔多斯市碳中和研究院等孵化平台，依托远景能源千亿级绿色能源装备产业园、远景能源电动重卡换电运营平台及“储能+”项目、国电电力鄂尔多斯“风光火储氢”一体化综合智慧能源基地（伊金霍洛旗制氢部分）等项目，建设北疆绿氢城。

第四章 主要任务

“十四五”时期伊金霍洛旗工业与信息化建设要从集群培育、节能降耗、科技创新、畅通循环、深化改革、开放合作、优化环境等重点领域，全面贯彻新发展理念，认真落实发展的指导思想、原则和重点方向，努力构建工业和信息化发展新格局。

第一节 调结构转功能，推动园区集约发展

工业园区（开发区）是推动工业与信息化融合发展的重要载体。在双碳目标约束下，伊金霍洛旗要抓住开发区合并的机遇，统筹布局招商引资重点项目，清理整顿僵尸企业，做强各产业园主导产业，重点打造氢能产业集群，高标准建设现代煤化工产业集群，逐步建成零碳园区和智慧园区。

一、做强各产业园主导产业

根据《内蒙古自治区开发区审核公告目录》，按照“功能布局合理，产业关联紧密，土地利用高效，生态环境和谐”的原则，将圣圆煤化工基地、江苏工业园区、伊旗煤炭物流园区、札萨克物流园区四个园区整合为蒙苏经济开发区，此为一类园区。整合后的鄂尔多斯蒙苏经济开发区形成“一区三园”的发展格局，包括江苏产业园、圣圆产业园和伊金霍洛物流园。其中江苏产业园以清洁能源、新材料为主导产业；圣圆产业园以煤电、煤化工产业为主导；伊金霍洛物流园以物流及相关延伸产业为主导。我旗以“五化协同”促进园区集约集聚发展。以项目园区化、企业规模化、产业链条化、工艺先进化、装置大型化为方向，完善集聚区公共服务功能，进一步提升集聚区建设的集约化水平。推动工业园区与周边服务业集聚区、生活居住区协调发展。

二、打造氢能产业集群

规划建设鄂尔多斯氢能产业园，集中打造江苏产业园，探索建立绿色氢能供应体系，培育以“绿氢”为引领的氢能产业集群，包括氢燃料重卡研发中心，氢燃料重卡制造、改装和运营基地，氢能制造生产、储运，氢能综合示范站，氢能源重卡产业链数据采集及管理平台等氢能产业配套项目。推动上汽红岩、美锦国鸿等氢燃料重卡全产业链项目落地，整合国内外氢能产业上下游产业链和相关优势资源，打造百亿级氢能产业集群。

三、高标准建设现代煤化工产业集群

统筹水、能耗、排放等资源要素配置，按照产业园区化、装置大型化、产品多元化要求，打造“煤制油——费托合成系列产

品、轻烯烃、特种燃料等”“甲醇——烯烃——聚酯类、纤维类”和“乙二醇——醇醚类”等产业链。集中在圣圆产业园布局煤炭直接液化项目，生产柴油、汽油、天然气、航空煤油、润滑油基础油等特种油品，稳步发展神华煤制油、汇能煤制气等煤炭清洁高效利用重大项目。推进煤炭分级分质梯级利用，推动煤化工向合成纤维、合成树脂、合成橡胶等合成材料及其下游高端产品延伸。

四、建设零碳园区和智慧园区

推动各类园区建设废物交换利用、能量分质梯级利用、水分类利用和循环使用、公共服务平台等基础设施，实现园区内项目、企业、产业有效组合和循环链接，提高资源产出率、土地产出率、循环利用率，打造园区“升级版”。

按照“政府主导、市场参与、整合资源、分步实施”的原则，以新一代信息技术和智慧应用为支撑，全面整合园区内外资源，重点打造“一平台、两中心、六系统”（数据感知平台，智慧运营中心、数据存储中心，经济运行监测系统、能源消耗监测系统、安全应急管理系统、环境保护监测系统、交通物流监测系统、综合服务系统）。预计到2025年，把蒙苏经济开发区建成智慧园区，实现园区内企业生产、环保、安全、能耗、物流等关键数据敏捷采集，传输、存储、分析和智能响应，水电气消耗、污水处理排放、污染物排放、危险物处置等实时自动监测，管道、闸门、压力容器等安全敏感区域智能预警，园区内基础设施网络化、开发管理信息化、功能服务精细化、产业发展智能化水平大幅提升。

第二节 狠抓节能降耗，打造绿色产业链

坚决走生态优先、绿色发展之路，推广应用先进节能、节水技术，狠抓节能降耗，做强循环利用产业链，推动重点行业绿色化改造。

一、推广应用先进节能技术

发挥财政资金的引导作用，推动企业实施重点用能装备节能改造。全面推动电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用、节约和替代石油、交通运输节能、绿色照明、流通零售领域节能等节能重点工程，加快节能技术装备的推广应用。开展数据中心节能改造，降低数据中心、超算中心服务器、大型计算机冷却耗能。

二、推进重点行业绿色化改造

以能耗双控为红线，以重点工业园区为核心，重点推进煤炭、电力、化工、装备制造等行业进行绿色改造。支持企业全面推行清洁生产，重点企业强制清洁生产审核。采用绿色设计、绿色工艺，开发高性能、高效率、环保型产品，积极推进储能装备、氢能与氢燃料电池汽车等新能源、新材料研发和产业化。推进发动机、机床、轴承、阀门等机电产品再制造，实现产品全生命周期绿色管理。

三、做大氢能产业链

立足资源优势，抓住氢能产业快速发展的战略机遇，伊金霍洛旗以“生态优先、绿色发展”为导向，快速推进氢能源产业、氢燃料电池汽车产业，加快建设现代能源装备产业园，积极培育

以“绿氢”为引领的氢能产业集群，围绕碳达峰、碳中和目标，率先走出一条绿色低碳的发展新路子。

四、做强循环利用产业链

全力推进清洁利用，提升煤炭就地转化率。推进煤炭绿色高效开发利用，大力实施煤炭充填开采、保水开采等绿色开采技术，发展煤炭洗选加工和矿区循环经济。发挥圣圆产业园现有优势，以高端精细化学品、化工新材料、碳素材料、清洁燃料、煤—电—冶—化—建融合发展方向，重点发展煤基多联产、煤基精细化工、煤基清洁能源和煤电一体化循环经济四大产业链。推进神华煤直接液化第二、三条生产线项目、汇能煤制天然气二期项目；做精做强振东化工低阶煤分质清洁高效综合利用、正能低阶煤炭分质分级综合利用项目，打造自治区现代煤化工示范基地。

优化循环经济产业链，推进资源综合利用与碳减排。以煤基多联产系统产生的煤气、甲醇、合成氨、煤焦油为原料，通过延伸产业链，形成甲醇、合成氨、乙二醇、煤焦油四条精细化工产业链。推动费托合成产品的深度加工，开发超清洁汽、柴油以及军用柴油、高密度航空煤油、火箭煤油等特种油品的生产技术。引进国内外碳素材料加工企业，逐步从炭黑、针状焦等碳素材料生产向超高功率石墨电极、核工业石墨、沥青基碳纤维、锂电池负极材料等为主的氢能源、碳材料、环保溶剂油产业转型升级。

第三节 鼓励科技创新，催生发展新动能

大力推进产学研合作、培育壮大战略新兴产业、用智能制造武装核心产业链，推进传统产业转型升级、新兴产业快速成长，

形成更多新增长点增长极。

一、产学研合作提升创新能力

重点培育一批协同创新战略联盟。基于区位特点和产业基础，加快建设以企业为中心、以市场为导向、“政产学研用”相结合的产业创新战略联盟，支持骨干企业加强产业链上下游合作，提升协同创新能力。规划设立鄂尔多斯市现代能源经济研究院、鄂尔多斯能源职业技术学院。深化与中科院深圳先进院合作，通过“一院两地”模式，在伊金霍洛旗成立鄂尔多斯中科先进技术研究院，推动创新资源、创新平台、创新成果为当地所用，提高鄂尔多斯在氢能产业的综合竞争力，并可辐射周边区域。

推进企业孵化中心、中试基地建设。重点推进协鑫氢储一体化战略研究院和捷氢科技燃料电池研发中心落地，积极开展可再生能源制氢和储氢材料技术攻关，率先在电池电堆等关键零部件和系统集成方面取得突破，打造国家级新能源科技成果转化应用示范平台。设立鄂尔多斯氢能产业中心，为氢能产业研究、技术研发、装备制造、行业标准制定、检测检验、团队招引、学术交流、产业孵化提供各种支持和宣传引导。围绕园区重点产业，积极推动蒙陕甘宁地区煤机技术交流服务中心建设，推进科技资源整合，为企业创业和未投入批量化生产的产品测试提供场地和必要的设备保障。

以科研专项推动应用技术创新。发挥企业家和科技领军人才在科技创新中的作用，规划若干重大专项攻关项目，重点开展共性关键技术研发、科技成果转化、人才培养培训工作，争取在无

人开采、储能技术、智能制造、清洁能源等技术应用领域实现较大突破。支持企业建立自治区级以上技术中心、工程研究中心、重点实验室，鼓励骨干企业建立海外研发基地。预计到“十四五”末，国家级高新技术企业达到 35 家，国家和自治区重点实验室、科技研发中心达到 30 家，迈入西部创新型城市行列。

优化创新创业政策支持体系。认真落实“科技兴蒙”行动，健全财政投入、科创基金、融资担保等政府投入刚性增长机制和社会投入激励机制，营造良好的创新环境。通过财政、投资、金融等支持政策引导企业增加研发投入。规范科技创新奖励资金的管理和使用，发挥开发性金融和风险投资基金的作用。建立技术创新市场导向机制，确保企业真正成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体。预计到“十四五”末，建成 15 家国家和自治区级众创空间，新孵化科技型小微企业 100 家，提供就业岗位 2000 个以上。

二、培育壮大战略性新兴产业

以高端化、智能化、绿色化、服务化为发展方向，加快推动信息技术与制造业深度融合，推进煤炭深加工、储能技术与装备产业创新，重点发展氢能及氢燃料电池汽车、高端智能装备制造、新材料、新能源等战略性新兴产业，完善新能源、新材料、精细化工等产业配套体系，打造区位优势突出、国际竞争力强的产业集群。

三、促进重点产业数字化转型

围绕数字经济发展，以数据应用为重点，大力推动 5G 技术、

大数据在智慧矿山、工业互联网、智慧园区、智能工厂等方面的应用，大力发展服务型制造，促进产业数字化转型、智能化升级。

建设工业互联网平台。重点在能源、新材料、现代装备制造等领域，建设企业级、行业级、区域级工业互联网平台，预计到2025年，全旗建成投入运行工业互联网平台1-2个，实现规模以上工业企业上平台，工业互联网平台普及率达到35%。着力在能源、新材料、现代装备制造、农畜产品加工等行业建设工业互联网标识二级解析节点，开展基于标识服务的关键产品追溯、全生命周期管理、供应链协同等应用创新。按照“企业出一点、服务商让一点、政府补一点”的原则，为登云企业提供更多优质服务，预计到2025年，登云企业实现倍增。

建设智能工厂。支持企业应用智能设备、数控机床、自动化技术、自动识别技术、AGV等技术，促进车间计划排产、加工装配、检验检测、能耗管理等各生产环节的智能协作与联动，建设数字化车间。在煤炭清洁利用、高端装备制造、现代煤化工、新材料新能源等领域推广应用智能数控设备、传感识别技术、制造执行系统等先进装备与管控技术，提高精准制造、敏捷制造能力。在特殊煤层开采、煤井瓦斯监控、危险化学品储运等关键岗位，推广工业机器人等智能装备和自动化设备，提高制造过程的智能化水平。到2025年，规模以上工业企业生产设备数字化率达到60%。

推广服务型制造新模式。建设工厂大数据系统和互联网平台，围绕产品全生命周期，实现从设计研发、原材料采购、生产

组织、产品销售到物流与售后服务的精益化管理。支持围绕工业企业研发设计、生产制造、运营维护和经营管理等关键业务环节，开发特定场景的工业 APP，提升产品设计、企业管理、生产控制等环节数字化、网络化和智能化水平。推动产业链之间的信息共享与业务协同，加快发展个性化定制、远程运维和网络协同制造等新模式、新业态，实现从生产制造向服务型制造的跨越式发展。

第四节 畅通国民经济双循环，构建发展新格局

在辩证认识国内外市场需求和竞争态势基础上，推动主导产业高端化、绿色化、智能化发展，着力打通生产、分配、流通、消费各环节，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。伊金霍洛旗既要深度参与区域合作，打造组团发展新优势；还要鼓励企业“走出去”，增强国际竞争力。

一、针对行业发展瓶颈，实施工业强基工程

深入研究新发展阶段的竞争形式，坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向，提高产业链供应链稳定性和竞争力。围绕煤炭智能开采、新能源新材料、氢能开发利用、数字经济等重点行业、关键领域的共性需求，组织开展关键制造工艺及高端装备联合攻关，引领企业开展生产系统改进和工艺创新。

汇总转型升级重点方向，建立工程化、产业化项目数据库，以重大工程和重点装备的关键技术和产品开发为突破口，落实首台（套）政策，组织实施一批工业强基示范工程，建设一批产业技术基础公共服务平台，提升重点行业产业链整体水平。建立智能高效的供应链体系，着力提升园区承载能力、配套服务能力和

安全运维能力。

二、针对国内需求，提升供给体系的适配性

立足满足国内市场需求，坚持供给侧结构性改革，提升供给体系对国内需求的适配性。精细煤化工领域，清洁汽/柴油调和组分系列的品质远远高于石油基油品，排放少，辛烷值高，年需求量在 1000 万吨以上。无硫无芳溶剂油基本不含硫、氮、芳烃、重金属，广泛应用于医药、食品、化妆品、电子等产业，国内年需求量 50 万吨以上。高等级润滑油基础油可达到国际III类+润滑油标准，年进口量 200-300 万吨。费托特种蜡系列产品，年需求量 20 万吨。针对高端油品、超清洁油品及特种油品的市场需求，着力开发超清洁汽油、柴油以及军用柴油、高密度航空煤油、火箭煤油等特种油品，走差异化、精细化路线，切实解决煤基产品供给体系“大而不优”问题，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡。

三、顺应两化融合趋势，着力发展生产性服务业

促进制造业与生产性服务业融合发展。按照“延伸产业链、提升价值链、强化创新链”的要求，将互联网与制造业的研发设计、生产制造、品牌营销、售后服务等全生命周期融合，深化信息技术集成应用，实施十户企业信息化示范、带动百户企业提升计划。大力发展基于互联网的个性化定制、众包设计、网络协同开发、电子商务、云制造等新型制造模式。

大力发展高端信息服务业。加快发展科技服务业，拓展在设计研发、试验验证、系统集成、认证咨询、运营调控、维修保养、

工程承包、行业电商、跨境电商等产业链前后端的增值服务业务。发展壮大商务服务业，在第三方物流、节能环保、电子商务、融资租赁、人力资源、售后服务、品牌建设等方面为实体经济保驾护航。

四、深度参与区域合作，打造组团发展新优势

伊金霍洛旗地处呼包鄂榆城市群腹地，是国家“一带一路”倡议的节点城市鄂尔多斯核心区的重要组成部分。伊金霍洛旗要充分利用资源丰富、市场潜力大等条件，与包头、东胜等地的煤炭机械制造、装备机械制造企业打造组团发展新优势。伊金霍洛旗要利用其经济发展基础好、公共服务完善、文化底蕴厚重等有利条件，借助呼包鄂榆城市群建设、呼包鄂乌协同发展等平台，吸引京津冀企业参与本地高新技术、能源化工、商贸物流等领域投资。利用与江苏长期合作奠定的基础，结合两地产业链梯次发展趋势，吸引新材料、氢能产业链企业总部或分支机构入驻，延伸辐射带动对长三角、珠三角企业的招商引资，积极引进当地产业发展亟需的优秀人才、高端技术、发展资金和管理经验等先进生产要素。

五、鼓励企业“走出去”，增强国际竞争力

准确把握我国开放型经济发展的阶段性特征，依托伊金霍洛旗重化工业发展基础雄厚的优势，引导大型企业立足中国，放眼世界，积极参与“一带一路”沿线国家能矿资源开发，结合产能转移、技术升级、产品创新，深度融入全球产业链、价值链、物流链，提升参与国际分工合作的层次和水平。

积极探索创新“走出去”形式，提升产业整体输出能力。推进以大带小、行业结盟、工程承包等对外合作方式，推动各类“走出去”骨干企业形成产业链配套、供应链协同的战略合作关系，提升企业境外经营能力和水平。推动“走出去”由低成本优势向“投资、管理、技术和集成”的国际竞争新优势转变。

第五节 持续深化改革，激发市场新活力

加快要素市场化改革，激发经济社会发展潜能。发挥改革的突破和先导作用，依靠改革破除发展瓶颈、汇聚发展优势、增强发展动力。

一、稳步提高要素配置效率

提升土地资源利用效率。既要加速推进土地要素城乡流动，提高农村土地规模化利用水平，还要严格控制城市土地利用无序扩张，加快清理僵尸企业，提高单位国土面积产出能力，同时，探索实行工业厂房租赁制度，降低企业入驻成本。推进用地计划指标、环境容量、排污总量等优先向工业领域倾斜，切实降低企业生产成本。

落实人才引进激励政策，培养、吸引高端人才和创新团队。按照学校教育与企业培养相衔接、政府推动与社会支持相结合的要求，完善高技能人才终身培训体系。建立机关、企业干部双向挂职交流工作机制，培育一批政治素质高、业务能力强、敢于担当的高级管理人才队伍。建立城镇教育、就业、医疗卫生等基本公共服务与常住人口挂钩机制，推动农业转移人口市民化，促进人才的社会性流动。

二、不断激发各类市场主体活力

实施公平竞争审查制度，清理各种显性和隐性壁垒，畅通社会资本参与资源开发、环境修复等工程项目的通道，实现各类市场主体依法平等准入相关行业、领域和业务。扎实推进国有企业改革三年行动，落实国有企业改革“1+N”政策体系和顶层设计的具体施工图，使国有企业在关键核心技术攻关、高端人才引进、科研成果转化应用等方面有更大作为，在产业链供应链水平提升上发挥引领作用，培育具有核心竞争力的市场主体，形成比较好的市场结构。

三、着力加强质量品牌建设

努力提升制造业产品质量。推动伊金霍洛旗煤炭开采、装备制造、新能源、新材料等重点行业企业产品技术、安全标准全面达到国际先进水平。创建工业产品质量安全示范区，在重点工业园区开展质量标杆和领先企业示范活动，普及精益生产、质量诊断、质量持续改进等国内外先进生产管理模式和方法。

加强品牌塑造和推广。推进区域品牌、行业品牌、企业品牌建设，加大公共品牌的推介力度，鼓励企业依法认定保护驰名商标。围绕高端装备制造、新能源、新材料、氢能及电动汽车等重点行业，支持龙头企业引领创新、坚守质量、力攻标准，成为品牌建设的主力军。以工业园区为重点，充分发挥行业协会的组织、协调、服务功能，积极建设一批区域品牌培育示范区。

提升行业标准话语权。支持企业以科技创新成果为基础，参与国际标准、国家标准和行业标准制定、修订工作。积极引导行

业协会、重点骨干企业参与制定、推广实施产业标准，促进企业整体发展、抱团竞争，带动产业链上下游企业提高产品质量水平。

第六节 推动管理创新，优化营商环境

继续把优化营商环境作为加快构建新发展格局的重要突破口和着力点，持续抓好“放管服”改革、打造便捷高效的政务环境、诚实守信的社会环境、公平竞争的市场环境，打造天骄政务服务品牌，及时解决企业群众困难诉求，打造营商环境高地，为经济高质量发展蓄势赋能。

一、打造便捷高效的政务环境

全面推进行政审批和行政服务标准化。深化“放管服”改革，聚焦企业和群众痛点、堵点、难点问题，梳理完善预约事项，无差别一窗受理清单，政务服务事项全部实现“最多跑一趟”。全面推行“互联网+政务服务”，实现跨部门跨区域数据共享。依托“蒙速办”服务平台，扎实推进“网上办、掌上办、一次办、帮您办”落地见效，打造天骄政务服务品牌。涉及企业注册登记、年度报告、项目投资、生产经营、商标专利、资质认定、税费办理、安全生产等方面的政务服务事项，最大限度实行网上受理、网上办理、网上反馈。创新建立行政审批“容缺+承诺”机制，实行“容缺审批、限时办结”，大幅提升投资项目“一站式”审批服务效能。

二、打造诚实守信的社会环境

加强“诚信政府”建设，带头重信守诺，认真履行依法签订的各类协议，坚决兑现政府依法作出的政策承诺。推行权力清单、

责任清单和负面清单制度,让权力在阳光下运行。清理规范基层证明,对暂不宜取消的实行清单管理。围绕行政管理、司法管理、城市管理、环境保护等社会治理的热点难点问题,促进人工智能技术应用,提高社会治理智能化水平。

健全解决拖欠民营企业中小企业账款长效机制,全面落实减税降费政策,进一步规范涉企收费和行政执法行为,最大限度降低企业生产经营成本。加快建立企业诚信管理制度,以生产、流通、金融等领域为重点,进一步完善信用评价体系,健全守信联合激励、失信联合惩戒机制,营造重信守法的社会环境。

三、打造公平竞争的市场环境

在开办企业、办理施工许可证、获得电力、登记财产、获得信贷、保护少数投资者、缴纳税收、跨境贸易、执行合同和办理破产等方面加大改革力度。对招商引资和承接转移的重大项目,及时开辟审核绿色通道,形成企业“进得来、留得住、发展得好”的软硬环境。推动准入前和准入后管理措施的有效衔接,减少对企业生产经营活动的干预。实施公平竞争审查制度,实现各类市场主体依法平等准入相关行业、领域和业务。强化合同执行力度,加大对质量违法和假冒品牌行为的打击和惩处力度,完善市场交易纠纷快速处理机制,建立区域和行业质量安全预警机制,防范化解产品质量安全风险。借鉴国际经验,开展营商环境评价。

第五章 保障措施

本《规划》是伊金霍洛旗推进工业与信息化建设的主要依据。为确保规划目标顺利实现,必须进一步加强组织领导,明确责任

分工，做好规划衔接，加强人才支撑，完善配套政策，做好考核评价。

第一节 加强组织领导

始终把党的领导贯穿于伊金霍洛旗工业与信息化建设的全过程。加强对规划实施工作的领导，建立由旗工信局牵头、相关部门参与的规划实施体系，进一步完善会商和沟通机制，定期研究和部署规划实施工作，明确责任，落实任务，加强管理。注重优化各相关职能部门领导班子知识结构和专业结构，注重培养选拔政治强、懂专业、善治理、敢担当、作风正的领导干部，提高专业化水平。完善政绩考核评价体系和优秀企业奖励机制，充分调动各级干部和企业精英的工作积极性、主动性、创造性，圆满及时地完成本规划所规定的各项任务。

第二节 做好规划衔接

本规划实施中，应贯彻国家、自治区、鄂尔多斯市《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》的有关要求，落实国家、自治区及鄂尔多斯市《工业与信息化“十四五”发展规划》的主要任务。同时，有关部门要结合伊金霍洛旗发展实际，强化本《规划》对年度计划执行和重大项目安排的统筹指导，将各产业发展目标分解到年度，细化到企业和项目，强化项目储备库动态管理，确保本《规划》提出的各项任务落到实处。

第三节 加强人才支撑

坚持外部引进与本地培养、学历教育与在职培训、企业主导与政府引导相结合的人才队伍建设。重点引进产业发展急需的高层次人才、紧缺型人才、创新创业人才和实用型人才，特别是企业架构、信息安全管理、数据挖掘与商业智能分析、工业控制与自动化等工业和信息化领域的两化深度融合紧缺型人才的引进。以面向需求、强化联合为重点，鼓励高等院校、科研机构、技能培训、职业教育机构和企业之间广泛开展合作，发展多层次、高质量的职业教育和培训服务，大力培养重点行业所需的创新型、应用型、复合型和技能型人才。积极实施“两化”深度融合专项培训计划，加强政府部门工作人员培训，打造高素质的信息经济和智慧经济技术和管理队伍。统筹制定并实施高效灵活的人才引进、培养、使用、评价管理办法，完善奖励体系、激励机制、安居工程、子女入学等重点环节的保障机制。

第四节 完善配套政策

对标先进地区，紧盯土地出让、创新奖励、人才引进等核心要素，完善产业扶持政策。积极推动科技创新，吸引高端装备制造、氢能、新材料、大数据等战略性新兴产业链条式入驻。制定符合全旗实际，优于其他城市的差异化扶持措施，降低创业成本。鼓励企业加大信息化投入力度，鼓励企业积极争取国家资金支持，支持大中型企业在研发设计协同化、生产管控集成化、购销经营平台化、制造服务网络化等方面的重点项目，支持和引导小微企业开展信息技术应用。用好国家和自治区支持互联网经济、电子信息产业、生产性服务业发展的财税优惠政策。

第五节 做好考核评价

全面科学衡量工业和信息化发展水平，将扶持工业发展的政策落实情况和工业发展目标任务完成情况列为旗级、镇级各部门领导班子考核评价的重要内容。建立健全规划监测评估制度和动态调整机制。通过监测评估，分析本《规划》的实施进展情况，特别是对本《规划》提出的重大任务的执行情况要进行制度化、规范化的检查评估，为《规划》的动态调整提供依据。

