

内蒙古自治区人民政府关于促进制造业高端化、智能化、绿色化发展的意见

各盟行政公署、市人民政府，自治区各委、办、厅、局，各大企业、事业单位：

制造业是内蒙古工业经济的重要支柱，是推动产业转型升级的主阵地。当前，内蒙古正处在一个极其艰难又极为重要的转型期，面临制造业发展不充分、产业链供应链现代化水平不高、产业结构倚能倚重、智能化发展迟滞等突出问题。为贯彻落实自治区第十一次党代会精神，加快制造业高端化、智能化、绿色化发展，促进工业结构整体优化，结合自治区实际，现提出如下意见。

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重要讲话重要指示批示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，深入推进供给侧结构性改革，全力以赴调结构、转功能、提质量，扎实推进绿色农畜产品加工、现代装备制造、新型化工、新材料、生物医药产业高端化、智能化、绿色化发展，扎实走好以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

到 2025 年，要实现以下目标：

——高端化发展取得显著成就，制造业占工业比重超过能源工业，现代装备制造业产值占工业产值比重达到 10%左右，新材料产值占工业产值比重达到 13%左右，打造绿色农畜产品加工、现代装备制造、新型化工、新材料 4 个千亿级和生物医药 1 个百亿级先进制造业集群。

——产业智能化升级、数字化赋能取得新突破，规模以上工业企业生产设备数字化率达到 60%，关键工序数控化率达到 68%，工业互联网平台普及率达到 45%，工业园区全部

建成智慧园区。

——绿色低碳发展水平显著提高，制造业领域实现节能 500

万吨标准煤以上，重点行业单位产品能耗达到标杆水平的产能比例超过 30%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 13%。

二、促进产业高端化发展

认真落实习近平总书记“全力以赴把结构调过来、功能转过来、质量提上来”要求，高标准培育绿色农畜产品加工、现代装备制造、新型化工、新材料、生物医药等先进制造业集群，推动产业链向下游延伸、价值链向中高端攀升，提升产业链供应链现代化水平。

(一)培育绿色农畜产品加工产业集群。围绕建设农畜产品生产基地，重点发展乳、肉、绒、玉米、马铃薯加工等产业，到 2025 年，绿色农畜产品加工业产值达到 4000 亿元，主要农畜产品加工转化率达到 80%。乳品加工方面，重点在嫩江、西辽河、黄河流域和呼伦贝尔、锡林郭勒草原等优势奶源区集中布局一批鲜奶加工项目，确保鲜奶全部就地加工转化。肉类加工方面，支持品牌龙头企业整合中小型肉类加工企业，培育大型加工企业，提高产业集中度，提升区域品牌影响力。羊绒加工方面，推动区内羊绒收购、梳绒、纺纱、针织等上下游企业协作配套，形成区域联动互补发展格局；完善山羊绒制品地方标准体系，发展个性化定制，推动羊绒制品设计创新、产品创新。玉米加工方面，重点在呼伦贝尔、兴安盟、通辽等地区布局玉米加工项目，打造“玉米种植—玉米淀粉—淀粉衍生物—副产品综合利用”

产业链。马铃薯加工方面，重点在呼伦贝尔、赤峰、乌兰察布等马铃薯主产区布局马铃薯加工项目，提高就地加工能力；支持乌兰察布打造“中国薯都”品牌。

(二)培育现代装备制造产业集群。重点发展新能源装备制造和新能源汽车制造两大千亿级产业，形成拉动制造业发展新引擎。新能源装备制造方面，围绕风电项目建设，适度发展风电整机制造，重点发展叶片、发电机、轮毂、轴承、控制系统等核心配套零部件，提高零部件配套能力，打造形成“风机制造—配套零部件—设备维修—风电基地”产业链；围绕满足光伏电站建设需求，支持现有单晶硅、多晶硅生产企业发展太阳能电池组件产品，引进电池片、光伏玻璃(面板、背板)、EVA 胶膜、逆变器和风光互补设备制造项目，形成“光伏材料—电池组件—光伏电站”产业链；依托丰富的能源资源和氢能应用场景，发展电解水制氢和工业副产氢提纯装备制造、氢能储运装备制造、氢燃料电池制造等产业，实现氢能装备制造新突破；依托锂离子电池正负极材料、超高功率石墨电极、隔膜等产业基础，重点发展储能电池、储能控制系统制造业，到 2025 年，风电装备基本满足区内需求，光伏装备、氢能装备、储能装备制造实现历史性突破，新能源装备制造业产值突破千亿元。新能源汽车制造方面，围绕电动重卡替代传统燃油载重车，加快释放新能源汽车产能，在呼包鄂等地区集中布局配套零部件项目，打造形成涵盖动力电池、电机、电控系统、动力总成、配套零部件及整车研发制造的新能源汽车全产业链，建成重要的区域性新能源汽车生产基地；统筹规划、适度超前，加快完善充电及加氢基础设施，到 2025 年，全区新能源车辆产能达到 10 万辆，新能源汽车产能利用率提高到 40%以上。

(三)培育新型化工产业集群。重点发展现代煤化工和精细化工产业，到 2025 年，现代煤化工、精细化工产值突破 2000 亿元，占化工行业比重超过 50%。现代煤化工方面，加

快推进鄂尔多斯国家现代煤化工产业示范区建设,围绕国家战略需求适度扩大现代煤化工产业规模,大力发展高端聚烯烃、工程塑料、高性能纤维、高品质石蜡、高档润滑油、丁腈橡胶等高附加值产品,推动产业向化工园区集中集聚,打造绿色化、精细化、循环化现代煤化工产业集群。精细化工方面,严格控制焦化、氯碱化工等上游产业规模,推动传统化工产业转型升级,加快发展深加工项目,构建煤焦化工、氯碱化工全产业链,大力发展医药农药系列、染料系列等精细化工产业;大力发展氟硅化工产业,集中在包头市、乌兰察布市布局高端氟化工示范项目,推动向氟硅树脂、有机硅、功能性膜材料等氟硅新材料领域延伸,提高就地转化增值水平。

(四)培育新材料产业集群。重点发展先进金属材料、稀土新材料、先进硅材料、先进建材及非金属矿物材料、先进碳材料、先进高分子材料,到2025年,新材料(包括铝后和铜后加工)产业产值突破3000亿元。先进金属材料方面,扩大先进钢铁材料、有色金属材料规模,重点发展高性能板材、高性能管材、先进轨道交通材料、高性能铝(铜)材料等高附加值产品,满足轨道交通、航空航天、电子信息等产业发展需求。稀土新材料方面,依托自治区国家稀土功能材料创新中心等创新资源,加快关键技术研发和成果转化,大力发展永磁、储氢、催化、助剂等高端稀土功能材料,形成“稀土资源—冶炼分离—功能材料—应用产品”产业链,建设全国最大的稀土功能材料基地和全国领先的稀土应用基地,到2025年,稀土就地加工转化率达到80%以上。先进硅材料方面,鼓励多晶硅、单晶硅以及有机硅企业延伸产业链条,发展下游大尺寸切片、电子级晶硅高性能有机硅系列产品。先进建材及非金属矿物材料方面,发挥内蒙古新型建材特色优势,重点发展特种玻璃、高端煤系高岭土、新型陶瓷材料产业。先进碳材料方面,优化布局石墨(烯)、碳纤维、复合碳材料等先进碳材料产业,发展超高功率石墨电极、锂离子电池负极材料、特种炭素材料、碳纤维、玻璃纤维、

石墨烯粉体和薄膜等高附加值产品。先进高分子材料方面，推动化工中间产品延伸耦合，发展高性能树脂、高端功能性膜、可降解塑料等材料。

(五)培育生物医药产业集群。重点发展生物制剂(兽用疫苗)、原料药和化学药、中药(蒙药)，到2025年，生物医药产业产值达到350亿元。生物制剂(兽用疫苗)方面，依托兽用疫苗国家工程实验室和兽用疫苗创新中心，扩大口蹄疫、布鲁氏病菌等疫苗供给能力，发展宠物疫苗系列产品；研制非洲猪瘟、牛结节病等急需疫苗，支持呼和浩特市打造全球领先的兽用疫苗研发生产基地。原料药和化学药方面，依托原料药产业基础，推动原料药向下游药品制剂延伸，增加维生素等原料药下游产品种类和规模，发展多杀菌素、驱虫药等绿色生物农药兽药。中药(蒙药)方面，依托道地药材资源禀赋，大力发展中药(蒙药)产业，打造形成“道地药材—药材初加工—饮片、配方颗粒—中药蒙药制剂”产业链，实现道地药材基本全部就地加工转化。

三、促进产业智能化发展

认真落实习近平总书记“推进互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合”要求，加快完善新型基础设施，大力推动5G技术、大数据等新一代信息技术在智慧园区、工业互联网、智能工厂、智慧矿山等方面应用，促进产业数字化转型、智能化升级。

(一)完善信息基础设施。加快“双千兆”网络建设，持续推动5G基站建设和“千兆光网”城市建设，到2025年，实现盟市、旗县(市、区)、苏木乡镇、工业园区、大型工矿企业5G信号有效覆盖。建设国家算力枢纽节点，推动实现“东数西算”。优化数据基础设施

布局，到 2025 年，数据装机能力突破 300 万台。

(二)建设智慧园区。以工业园区为重点，以新一代信息技术为支撑，打造园区智慧管控平台，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。规划建设自治区智慧工业监测平台，实现工业园区企业运行、项目建设、能耗管控、污染监测等一体化、全景式管理。

(三)建设工业互联网平台。规划建设自治区能源工业互联网平台，在化工、冶金、建材、现代装备制造、绿色农畜产品加工和新兴产业等领域建设区域级、行业级、企业级工业互联网平台。以龙头企业为主体，建设国家工业互联网标识解析内蒙古综合型二级节点，开展基于标识服务的应用创新。深入推进企业登云行动，重点推动产业链上下游企业登云上平台和关键设备数字化网络化改造。到 2025 年，工业互联网平台普及率达到 45%。

(四)建设智能工厂。推动企业采用智能设备、自动化技术、自动识别技术等数字技术建设数字化车间。鼓励骨干企业运用新一代信息技术手段建设智能工厂。在铁合金、电石、民爆等行业实施“机器换人”。深入推进“两化融合”，开展企业数字化转型诊断，推动规模以上工业企业“两化融合”贯标。到 2025 年，规模以上工业企业生产设备数字化率达到 60%，关键工序数控化率达到 68%。

(五)建设智慧矿山。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+智能化煤矿示范基地。到 2025 年，重点露天煤矿矿用车全部实现无人驾驶，井工煤矿采掘面、掘进面全部实现智能化作业。

四、促进产业绿色化发展

认真落实习近平总书记“生态优先、绿色发展”要求，严控“两高”增量，加快过剩低效产能退出，加强工业项目节能节水改造，强化园区土地集约节约利用，创建低碳零碳示范园区，促进产业绿色化转型。

(一)严格控制“两高”行业规模。严格控制“两高”行业新增产能，除合规在建项目和已完成产能置换项目外，原则上不再审批钢铁、铁合金、水泥、焦炭、电石、PVC、普通平板玻璃等“两高”行业新增产能项目。严格“两高”项目准入，新建“两高”项目工艺技术水平必须达到国内先进水平，能效水平必须达到国家标杆水平，工业用水对标国家先进水平。

(二)加快实施节能节水技术改造。加大企业节能技术改造力度，对标国家先进标准或标杆水平，对钢铁、电解铝、水泥、化工、建材、电石、PVC、铁合金等行业年耗能5000吨标准煤以上，且单位能耗达不到行业先进水平的重点用能企业，全面实施节能技术改造。坚持以水定产，加大企业节水改造力度，在钢铁、有色、化工、建材、食品和发酵等高耗水行业全面开展节水技术改造，打造一批节水型企业和节水标杆企业。

(三)建设一批低碳零碳示范园区。实施园区可再生能源替代行动，在用电负荷相对集中、具备自主调峰能力的工业园区先行试点建设一批低碳示范园区、零碳示范园区，鼓励具备条件的工业园区开展低碳、零碳转型，构建园区绿色发展模式和发展格局。到2025年，低碳、零碳示范园区新能源消纳比重分别达到50%和80%。

五、完善保障措施

(一)加强组织领导。各盟市要深刻认识产业转型发展的重要性、紧迫性、艰巨性，切实承担主体责任，明确任务分工，建立激励机制和考核机制，全面抓好落实。自治区层面要分年度制定工作要点，细化年度目标任务，强化督查督办，确保各项任务落到实处。自治区有关部门要按照各自职能分别制定支持制造业高端化、智能化、绿色化发展的政策措施。各盟市要结合本地区实际制定相应的实施意见和配套方案。

(二)加强财政金融支持。进一步加大财政资金支持力度，大幅度增加财政资金投入，扩大重点产业发展专项资金和工业园区发展专项资金规模，加大对重点项目的支持力度。进一步增加自治区重点产业发展引导基金规模，推动设立新能源装备制造发展基金。鼓励有条件的地区设立中小企业发展专项资金和中小企业发展基金。加强产融合作，定期向金融机构推介重点项目，对符合条件的重点项目给予贷款贴息支持。

(三)加强技术创新能力建设。支持制造业创新中心、重点实验室、技术创新中心、企业技术中心、工业设计中心等以企业为主导的各类技术创新平台建设。在优势领域组建一批制造业创新中心，支持重大技术创新成果产业化应用，支持企业参与国际、国家(行业)标准制定，继续对技术装备首台(套)、关键零部件首批(次)、新材料首批(次)产品给予保险补偿。实施“专精特新”中小企业培育工程，开展高新技术企业、科技型中小企业“双倍增”行动。

(四)大力优化营商环境。推行区域评估、告知承诺制、部门帮办制，最大限度缩减项目

前期手续办理时限。畅通企业诉求反映渠道，分级分类推动解决项目开工手续不完善、政策落实不到位、承诺兑现不到位、融资难融资贵、用工需求等方面问题，营造企业发展良好环境。