

通辽市“十四五”工业发展规划

2021年12月

目 录

前 言	- 1 -
第一章 工业发展进入新阶段	- 2 -
第一节 发展基础	- 2 -
第二节 发展形势	- 5 -
第二章 总体思路	- 7 -
第一节 发展思路	- 7 -
第二节 战略定位	- 7 -
第三节 基本原则	- 9 -
第四节 发展目标	- 9 -
第三章 发展重点	- 12 -
第一节 打造现代化工业体系	- 12 -
一、铝镍硅绿色新材料产业	- 12 -
二、玉米生物科技（医药）产业	- 13 -
三、现代能源产业	- 14 -
四、绿色农畜产品（食品）加工产业	- 16 -
五、中（蒙）医药产业	- 17 -
六、现代装备制造产业	- 17 -
第二节 优化产业空间布局	- 19 -
第四章 主要任务	- 20 -
第一节 实施产业基础再造工程	- 20 -
一、推进工业多元化高端发展	- 20 -
二、培育发展生产服务新业态	- 20 -
三、促进大中小企业协调发展	- 21 -

第二节 实施集约集聚工程.....	21
一、推进工业园区转型创新发展.....	21
二、推进产业集聚区建设.....	21
三、培育优势产业(产品)链.....	22
四、推进基础设施升级改造.....	22
第三节 实施创新能力提升工程.....	23
一、加快布局重点产业创新链.....	23
二、强化创新资源集聚.....	23
三、建设企业研发创新平台.....	23
四、促进创新创业.....	24
第四节 实施工业数字化工程.....	24
一、加快新型信息通信基础建设.....	24
二、推进企业数字化转型.....	24
三、推进智慧工业园区建设.....	25
第五节 实施绿色低碳工程.....	25
一、构建循环型工业体系.....	25
二、大力推进清洁生产.....	26
三、加强绿色低碳技术转化应用.....	26
第六节 实施品牌塑造工程.....	27
一、推进自主品牌建设.....	27
二、做好整体品牌形象推介.....	27
第七节 实施要素保障工程.....	28
一、因地制宜探索能源管理改革.....	28
二、加大工业园区土地保障力度.....	28

三、加强工业用水保障.....	- 29 -
四、培育高层次人才队伍.....	- 29 -
五、提升金融支持实体经济能力.....	- 30 -
第八节 实施项目引领工程.....	- 30 -
一、积极开拓项目来源.....	- 30 -
二、推进飞地经济建设.....	- 31 -
三、着力优化投资结构.....	- 31 -
四、提高投入产出效益.....	- 31 -
第五章 规划方案综合环评.....	- 33 -
第一节 环境影响总体评价.....	- 33 -
第二节 环境影响减缓措施.....	- 33 -
第六章 保障措施.....	- 35 -
第一节 健全组织实施.....	- 35 -
第二节 营造良好发展环境.....	- 35 -
第三节 狠抓落实实施.....	- 36 -
第四节 扩大社会参与.....	- 36 -

前 言

通辽是蒙东地区中心城市，也是内蒙古最靠近东北老工业基地中心的盟市，地理位置、能源资源、环境容量等条件优越，工业发展潜力巨大。“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是通辽市工业转型升级、爬坡过坎、开创发展新局面的关键五年。为贯彻落实习近平总书记关于内蒙古重要讲话重要指示重要批示精神，根据国家和自治区有关规划、《通辽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》，坚持工业强市理念，进一步加快工业化进程，谱写高质量发展新篇章，结合通辽市实际，特编制本规划。

第一章 工业发展进入新阶段

第一节 发展基础

“十三五”期间，通辽市围绕打造工业经济升级版，着力在“攀升、融合、转型、保障、优化”上求突破，积极推进供给侧结构性改革，工业转型升级取得明显进展，总体呈现稳中有进、稳中提质的发展态势，为“十四五”时期更高层次的转型发展奠定了坚实基础。

综合实力稳步提升。全市工业产值和规模以上工业经济总量经 2017 年统计数据核查调整而大幅缩减，而后开始稳步增加，2020 年规模以上工业企业数 236 家，工业总产值达到 1071.5 亿元，工业增加值达到 238.8 亿元。“十三五”时期，全市累计开工建设 500 万元以上工业项目 835 个、完成固定资产投资 1974.5 亿元，其中亿元及亿元以上项目 443 个、完成固定资产投资 1556.7 亿元。

产业发展成型成势。重大项目带动主导产业发展，铝基新材料、玉米生物科技、绿色农畜产品加工等产业链不断延伸，产品向高端迈进，生产规模和科技水平大幅提升。“十三五”期间，铝及铝后加工产业形成了 265.03 万吨电解铝、281.87 万吨铝深加工产能，拥有铝箔、板带、精铝、铝轮毂、铝粉、铝型材及压铸件等 120 余个种类，与 2015 年相比，新增电解铝产能 62 万吨、铝深加工产能 100 万吨，宽幅超薄铝箔、铝银浆等产品实现了“零”的突破。镍循环经济产业顺利推进，镍基新材料项目建设总投资 150 亿元，通辽市将成为蒙东乃至东北最大的镍基新材料

生产基地。玉米生物产业引进建设了 17 个延链补链强链项目，实现全株全产业链发展，与 2015 年相比，原料药生产实现了“零”的突破，具备打造国家原料药生产基地的条件。蒙中医药产业巩固了优势特色，2 户企业被自治区列为蒙药配方剂、中药配方颗粒研发生产和临床使用试点，迈上现代化发展道路。食品加工产业引进建设了 4 个龙头产业项目，形成了集种业、繁育、屠宰、加工、销售为一体的全产业链发展的格局，全市肉牛加工能力达到 70 万头，与 2015 年相比新增产能 20 万头。引进建设全球最大蓝宝石晶体生产基地，逐步确立技术优势，硅砂产业加快发展，汽车玻璃、新能源汽车、储能电池等装备制造业逐步配套成链。

产业创新能力持续增强。1 户企业被评为国家级企业技术中心，11 家企业被评为自治区级企业技术中心，23 家企业被评为自治区级企业研究开发中心，内蒙古蒙东铝及新材料工业技术研究院投入运营。冶金行业气缸智能检测仪被认定为自治区重大技术装备首台套，实现了通过技术装备首台套零的突破；水飞蓟素被认定为自治区科技成果转化重点项目。高新技术工业企业发展到 20 家，通过经济技术开发区、霍林郭勒工业园区晋升为自治区级高新技术产业开发区。

绿色发展成效初显。按照国家和自治区绿色制造体系建设的标准和要求，深入推进节能减排工作，持续推进“三废”处理、固废渣场等功能性场所建设，规范处理污水、废气、固废，促进工业污染源达标排放，实施煤电铝超低排放改造，水资源、固体废弃物综合循环利用能力显著提升。“十三五”期间，全市绿色

制造示范单位 6 家，其中国家级绿色工厂 4 家，国家级绿色设计产品 1 个，自治区级绿色园区 1 个。建成全国电解铝烟气污染物超低排放示范工程，铝电解除尘、石膏法脱硫脱氟技术获中国有色金属工业科技进步一等奖。

园区整合优化稳步推进。健全完善工业园区管理体制机制，印发了《促进全市工业园区高质量发展的指导意见》，完成《通辽市工业园区优化调整方案》，明确了市旗工信部门、各旗县市区人民政府及工业园区管委会各项职能。并按照自治区统一部署，明确将原有 16 个工业园区整合调整为 9 个工业园区的方案，每个旗县市区保留一个园区，每个园区主要发展 2-3 个支柱产业，为“十四五”期间各园区差异化发展、形成专业化集聚、进一步做大做强做优全市工业奠定了坚实的基础。

两化融合持续深入。“智慧城市”框架初步构建，网络基础设施建设快速推进。2016 年通辽市被国家工信部、国家发改委评定为“宽带中国”示范城市，是国家互联网二级节点城市，互联网出口宽带达 2600G，全市固定宽带用户 83.4 万户、固定宽带普及率为 67.26%，移动宽带用户 311.2 万户，移动宽带普及率为 99.32%，全市互联网普及率指数达到 100%。全市 5G 基站完成建设 785 个、已开通 785 个，实现了中心城区和旗县市区政府所在地 5G 网络覆盖。建设农村牧区 4G 基站 151 个，全市农村牧区 4G 基站达 3899 个。

营商环境显著改善。全面梳理权责清单和负面清单并实行动态管理，依法取消行政权力事项 71 项。推行“双随机、一公开”执法监管，实现服务和监管 100%全覆盖。企业开办时间市本级

实现3小时办结，水电气暖办理时限大幅压减并实现“一窗通办”，70%以上的涉税事项一次办结，一体化平台政务服务事项网上可办率达到92.4%。“通快办”实现“网上办、一次办、掌上办、指尖办”，营商环境在全区综合排名提升7位。中小企业“助保贷”工作持续开展，2016年以来，申请注入财政风险保证金1.03亿元，累计为80余户中小企业发放助保金贷款278笔13.94亿元，缓解了中小企业融资难、融资贵问题。

总体看，通辽工业已站上新的发展台阶，但也面临一些突出问题，主要表现为：工业基础薄弱，除铝基新材料产业、玉米生物科技产业形成了集聚集约、规模化发展格局外，其他产业整体规模小、布局散；产业链条短，产品附加值低，产业链向下游高端延伸的深度还不够，抗市场风险能力较弱；工业偏重倚重，能源消费增长过快；工业配套体系支撑体系发展滞后，物流成本高，企业创新能力较弱，人才储备不足，缺乏专业技术研发队伍。

第二节 发展形势

我国经济已经转向高质量发展阶段，深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，“十四五”时期通辽工业发展环境发生深刻变化，既有发展新机遇，也面临许多风险挑战。

从发展机遇看，国家工业化向纵深发展、产业结构向高级化演进，进入全面实现工业化、信息化、智能化融合的新型工业化阶段，有利于促使通辽工业突破和颠覆原有产业边界，激励新产业、新业态、新产品在分化中孕育、成长。国家构建新发展格局，加快培育完整内需体系，有利于加快发展新型材料、生物医药、

绿色食品、环保等产业，不断提高产业链供应链稳定性和现代化水平。全球产业链布局调整，国家统筹安全与发展，更加重视自身供应链完整性和自主可控性，构建我国经济发展“新雁阵”，为通辽发展具有比较优势的关键产业、产业链关键环节、关键原材料、关键零部件带来重大历史机遇。自治区推动“两个基地”绿色化高质量发展，有利于加快产业结构调整步伐，大力推动能源、粮食产业链供应链优化升级，构建现代能源和粮食产业新体系，更好保障国家生态安全和能源安全、粮食安全、产业安全。

从挑战看,经济发展不稳定性不确定性因素增加,新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济下行压力依然较大，工业增长面临更大压力。产业结构倚能倚重，在能耗“双控”趋紧和“双碳”战略全面推进背景下，“稳投资”面临严峻挑战。工业化尚处于起步阶段，生产性服务业配套短板突出，产业发展的要素支撑不足，特别缺乏高层次技术人才和管理人才。

综合研判，“十四五”时期是通辽市工业发展重要战略机遇期、转型升级攻坚期、爬坡过坎关键期。全市上下要坚定信心，振奋精神，保持战略定力，树立底线思维，增强机遇意识、风险意识，准确识变、科学应变、主动求变，在服务国家和自治区工作大局中推动工业发展,切实在危机中育先机,于变局中开新局，不断开拓工业高质量发展新境界。

第二章 总体思路

第一节 发展思路

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会和习近平总书记对内蒙古重要讲话重要指示批示精神，科学把握新发展阶段，坚决贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，主动服务全国大局和自治区全局，以走生态优先、绿色发展的高质量发展新路子为主题，以供给侧结构性改革为主线，立足产业资源优势，主动创新求变，着力强本固基、锻造长板、突出特色，优化工业布局，加强碳排放“双控”，改造升级传统优势产业，抓紧部署新兴产业，培育龙头企业，打造地标性产业，提升产业链现代化水平和工业整体竞争力，推动通辽市经济建设不断迈上新台阶。

第二节 战略定位

铝镍硅绿色新材料基地。着力做优做强绿色铝基新材料、镍铁材料、硅材料等新材料产业，坚持以“比较优势+龙头企业”模式，布局关键环节、高端项目，延伸产业链条，畅通产业循环，不断取得新突破，形成全产业链发展格局，为我国打造自主可控、安全可靠供应链产业链提供支撑。

玉米生物科技（医药）产业基地。发挥通辽及周边地区玉米资源富集和蒙中药材等原材料供给优势，加强微生物多糖、氨基酸等产业项目建设，开发生产食品级及医药级氨基酸、原料药、生物化工等高端产品，推动玉米深加工产品向酸、糖、胶、药、

素方向发展，壮大蒙医蒙药产业，提升玉米生物、蒙医药产业综合竞争力，在培育区域新增长点走在全区前列。

绿色农畜产品生产基地。以粮、饲为源，大力发展畜牧养殖业，积极引进培育农畜产品加工企业，统筹推动初加工、精深加工、配套加工、综合利用加工协调发展，全力发展分割肉、冷鲜肉等牛羊肉精深加工产品，延伸肉食品深加工产业链，建设火锅餐饮食材生产加工基地，配套发展火锅底料、调味品等产业，强化粮油及动物副产品精深加工，打造立足通辽、辐射东北、服务全国的农畜深加工产业基地。

新能源装备制造基地。依托产业优势，优化产品结构，适度发展风电整机制造，重点发展叶片、发电机、增速机、轮毂、主轴、定转子、法兰、轴承、控制系统等核心配套零部件，提高零部件配套能力，着力打造新能源装备制造全产业链基地，基本形成与新增新能源装机规模相匹配的风电装备生产能力，努力建设我国北方重要的风力发电装备制造基地。

现代能源经济示范市。有序释放煤炭先进产能，统筹开发光能和风能，着力开发地热能和生物质能，推动形成多能互补、多点支撑、多网运行，实现源网荷储一体化，在自治区建设国家现代能源基地中作出表率。

国家承接产业转移示范区。优化工业园区布局，创新工业园区管理体制机制，加快建设全国知名、自治区领先的智慧型园区、低碳园区，全力推进工业园区打造低碳制造体系，实现绿色发展、特色发展、错位发展，形成特色新型工业化发展模式，为自治区工业园区高质量发展形成可复制可推广经验。

第三节 基本原则

生态优先 绿色发展。落实碳排放“双控”战略要求，逐渐淘汰低能效落后产能，严控高载能产业新增产能，推行绿色低碳生产方式，提升新能源在工业能源消费中占比，能源效率达到国家先进标准，优化产业空间布局，提高土地利用效率，全面强化资源综合利用效率和产出效益，减少污染排放。

创新驱动 高端引领。完善以企业为主体的技术创新体系，打好主导产业关键核心技术攻坚战，加速科技成果转化应用，着力发展新兴产业、产业链高端环节，引进扶持投资强度大、科技含量高、地方贡献大、新旧动能转换带动能力强、辐射拉动效应明显的产业链龙头项目，强化产业综合竞争优势。

开放合作 融合发展。全面融入中蒙俄经济走廊建设、东北振兴战略，有效衔接区域产业链，建立稳定、可靠的境外资源供应渠道和资源储备基地，充分发挥新一代信息技术渗透性、带动性强的优势，促进工业技术、产品、模式、配套体系、机制创新，形成整体合力，协调发展的工业生态体系。

系统推进 彰显特色。坚持系统观念，发挥政府对要素投入的引导作用，统筹推进全市工业发展，坚持有所为有所不为，加强科技、金融、人才、物流服务对重点工业的支撑，全力打造具有核心竞争力和特色优势的主导产业，形成上下联动、各园区特色彰显、产业生态完善的区域工业高质量发展新格局。

第四节 发展目标

到“十四五”末期，全市工业经济结构更加合理、增长动能充分转换、质量效益持续提升，工业经济核心竞争力显著增强，促进节能减排和集聚集约，实现绿色发展，成为自治区走向新型工业化的探路者。

质量效益持续提高。产业结构和布局进一步优化，工业固定资产投资增速保持在合理水平，工业总产值年均增长16%以上，2025年全市规模以上企业总量突破280家，工业总产值达到2400亿元，其中绿色铝基材料产业产值1100亿元、玉米生物科技（医药）产业产值300亿元、绿色农畜产品深加工240亿元、镍基新材料产业100亿元、现代能源产业350亿元、现代装备制造产业100亿元、硅砂产业100亿元、其他产业110亿元。

科技创新能力显著增强。力争到2025年，全市高新技术工业企业发展超过25家，自治区级企业技术中心15家，主导产业自主研发能力明显提升，关键领域基本实现自主可控，取得一批标志性技术创新成果，全面带动工业向价值链高端攀升、推动产业结构迈向中高端。

碳达峰碳中和稳步推进。“双碳”阶段性目标和能耗“双控”目标全面落实，电解铝、玉米发酵等重点用能行业单位产品能耗优于国家能耗限额先进值，工业水耗、重点污染物排放水平控制在国家和自治区要求范围内，主要产业链全面形成工业循环经济模式，有害废弃物全面回收处置、可利用的工业废弃物实现充分循环利用，绿色发展达到新水平。

数字化赋能取得新进步。信息化和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展，制造业全面数字化转型步伐明

显加快，新一代信息基础设施建设、企业数字化改造、工业互联网赋能、工业园区智慧化升级全面实施，产业链数字化、网络化、智能化整体水平大幅提升，形成未来竞争新优势。

表 1 工业“十四五”时期主要预期指标

类别	指标	2025 年
质量效益	工业总产值年均增速（%）	16 以上
	工业固定资产投资五年累计（亿元）	800
	制造业增加值占 GDP 比重（%）	16
	工业园区亩均产值增长率（%）	18
	百亿以上骨干企业（家）	4
科技创新	规模以上工业企业研发经费占营业收入比重（%）	1.1
	高新技术工业企业数量（家）	25
	自治区级企业技术中心（家）	15
双碳双控	单位工业增加值累计能耗降幅（%）	完成自治区目标任务
	单位工业增加值 CO ₂ 排放累计降幅（%）	
	单位工业增加值用水量累计降幅（%）	10
数字化发展	智慧工业园区覆盖率（%）	100

第三章 发展重点

第一节 打造现代化工业体系

立足产业基础，坚持延链补链、集约发展，提升发展传统优势产业，培育发展新兴支柱产业，大力发展生产性服务业，全力推进产业基础高级化、产业链现代化，促进全市工业迈向产业中高端水平，形成体现通辽特色、符合功能定位的现代化工业体系。

一、铝镍硅绿色新材料产业

立足能源资源和铝镍硅新材料产业基础优势，瞄准建筑型材、汽车饰品、汽车轻量化、轨道交通、家居用品等新兴领域，引进高端延链补链强链项目，促进产业链向下游延伸、价值链向中高端攀升，推动绿色铝基新材料、镍基新材料等产业规模化、集群化发展，打造成国家铝基新材料基地和镍基新材料基地，2025年新材料产业工业总产值实现1300亿元，为全市经济社会发展提供重要支撑。

专栏 1 绿色新材料产业发展重点

培育绿色铝基新材料产业链。坚持铝后产品“能做多长做多长、能做多薄做多薄、能做多宽做多宽”，以发展高强度、高韧性、耐磨、耐腐蚀、超轻产品为导向，大力引进和发展高端铝箔、汽车用铝、铝染料、铝压铸型材等铝后精深加工项目，形成以高纯高压电子铝箔、超薄宽幅铝箔、高端印刷铝板基为标杆的一批高附加值“拳头产品”。至2025年，电解铝生产能力保持现有水平，再生铝100万吨/年，铝深加工产品生产能力350万吨/年以上，实现工业总产值1100亿元。

培育镍合金新材料产业链。有序承接京津冀钢铁工业结构性转移，推进一批先进钢材项目建设，构建“镍铁-钢铁-钢材精深加工-用钢产业”优势特色产业链，打造镍循环经济产业。到2025年，通辽市镍基新材料工业总产值达到100亿元。

培育型绿色建材链。以通辽承接产业转移开发区、奈曼工业园区等为重点，推进传统建材产业转型升级，依托硅砂资源大力发展硅砂新型建材，重点发展新型墙体、轻质建材、新型隔热吸水材料、新型装饰装修材料等复合型建材产业。

培育蓝宝石新材料产业链。依托科尔沁工业园区，推进蓝宝石晶体材料生产规模化，拓展蓝宝石晶体材料在航天、半导体、消费品等领域的应用，打造东北地区最大的蓝宝石生产基地。

培育可降解材料产业链。建设通辽经济技术开发区可降解新材料产业园，以煤制乙二醇为基础，围绕聚乙醇酸系列产品，重点引进培育可降解薄膜制品、可降解塑料制品、可降解餐具、可降解3D打印材料、弹性体材料、PGA纺丝等项目。

二、玉米生物科技（医药）产业

科学把握玉米生物产业发展大势，立足资源禀赋和产业基础，以工业化链式思维培育产业生态，促进产业向食品药品级高端终端延伸，强化产业配套，打造世界级小品种氨基酸生产基地，建设全国原料药和医药中间体生产基地，培育成品药生产基地，形成对地区经济的强力支撑。到2025年，区内下游产业不断集聚，玉米精深加工产品达到300个以上，玉米生物科技（医药）产业产值达到300亿元。

专栏 2 玉米生物科技（医药）产业发展重点

培育玉米生物科技（医药）产业链。逐步构筑上下游紧密衔接的玉米深加工产业链条，糖的方向包括玉米—玉米淀粉—淀粉糖—葡萄糖—糖醇—梨醇—维生素 c、玉米淀粉—淀粉糖—葡萄糖—辅酶 Q10、玉米淀粉—结晶糖—苏氨酸和色氨酸、玉米淀粉—淀粉糖—葡萄糖—赖氨酸—腺苷、肌苷、鸟苷、腺嘌呤利巴韦林等产业链。酸的方向包括玉米—玉米淀粉—淀粉发酵品—氨基酸—赖氨酸、苏氨酸、精氨酸等小分子氨基酸、玉米—玉米淀粉—淀粉发酵品—乳酸—聚乳酸—可降解塑料等产业链。药的方向包括玉米—玉米淀粉—土霉素—药中间体—针剂药物等产业链。醇的方向玉米—玉米淀粉——乙醇等产业链。

培育玉米芯产业链。立足玉米芯，打造玉米芯—糠醛—糠醇产业链。

三、现代能源产业

依据生态环境承载力，强化传统能源清洁高效利用与可再生能源深度开发利用“双轮驱动”，推进煤炭、风力发电、光伏发电、电网、管道等重大项目落地，有序高效开发能源，逐步构建以清洁高效煤电为基础、新能源为主导、生物质发电、天然气调峰电站和储能设施为补充的现代能源生产供应方式，形成多能互补、综合利用、集约高效的国家现代化能源基地。

专栏 3 现代能源产业发展重点

构建可再生能源供给体系。充分考虑新增负荷及特性，存量火电、风电、光伏运行状态和外送电力调峰能力等因素，以开鲁县、奈曼旗、

扎鲁特旗、科左中旗等区域为重点，加快推进扎旗、左中、后旗等清洁能源基地建设，打造“可再生能源+储能”的电源配置模式，现代能源“火风光储制研一体化”现代能源示范示范基地。

打造综合能源交易中心。依托鲁固直流外送通道，统筹做好可再生能源跨区域外送和就地消纳工作，全力推动能源服务向数字化、智能化和平台化发展，积极探索建立电力交易调控中心，提升区域用能负荷中心和清洁能源汇集、输出中心的经济效能。

构建工业园区多联综合能源供给体系。综合考虑园区功能定位、政策环境、资源禀赋等因素，通过“多能互补”“源网荷储”系统集成技术及储能、储热和柔性可控负荷应用，配置分布式可再生电源、热电联产机组和天然气调峰电站，构建园区智慧电力能源管理平台，构建以电为中心、多能耦合的“源—网—荷—储”互动型综合能源系统。

构建国家电网电网与增量配电网共济能源供给体系。全力推进电改措施落地，通过市场化方式运作，合理配置有效资源，进一步打破地域限制，促进国家电网和增量配电网交错布局、协调发展，构建大电网与增网“双网共济”能源供给体系。并建立网内调度运行机制，开展网内分布式电力交易和网外大用户电力交易，逐步实现输配分开的市场化改革目标。

构建清洁能源供暖保障体系。持续推进清洁能源供暖“5个1”工程，探索煤电热电联产机组超低排放和节能改造，以及生物质耦合热电联产发电，因地制宜利用生物质能、地热能、风能、太阳能、燃气、余热、余压等多种形式的清洁能源和可再生能源供热方式，逐步实现城乡清洁供暖。

四、绿色农畜产品（食品）加工产业

充分发挥资源优势，坚持“农头工尾”“农头食尾”，面向全国市场，大力发展辣椒、肉类屠宰加工、乳制品加工、食品加工产业，加快龙头企业和优势品牌培育，引导优势资源向龙头企业集中集聚，提升转化能力和精深加工水平，推进农畜产品精深加工产业优化升级、链条延伸，提高产业发展质量和效益。

专栏 4 农畜产品深加工产业发展重点

发展农产品加工产业链。利用开鲁红干椒资源，开发辣椒精、辣椒红素、辣椒碱等高附加值产品；充分利用米糠资源，开发米糠油、米糠蛋白、谷维素、糠蜡、肌醇、膳食纤维等产品；利用荞麦资源，开发荞麦蛋白肽、荞麦茶、荞麦多糖、荞麦黄酮、荞麦手性肌醇、荞麦枕芯、荞麦床垫等产品；利用稻米资源，开发方便食品、专用粉（米）、营养强化粉（米）、淀粉糖、变性淀粉、植物蛋白等高附加值产品。

培育打造畜牧产品加工产业链。依托通辽牛、羊等养殖资源优势，加快推进冷却肉、冰鲜禽肉、发酵肉制品、传统肉制品、功能性肉制品等产品精深加工技术和创新产品研发，开发冷鲜肉分割肉、调理肉制品、熟肉制品等三大主导产品，进一步扩大腌腊制品、酱卤制品、熏烧烤制品、干制品等肉制品生产。综合利用动物骨血、脏器、毛皮等屠宰副产品，生产骨胶原蛋白、血球粉蛋白、抑肽酶、肝素钠、软骨素等产品，提高副产品利用率。鼓励乳制品企业向上游的奶源环节扩展，自建优质奶源基地，提高原料奶品质和自给率。延伸肉食品深加工产业链，建设火锅餐饮食材生产加工基地，配套发展火锅底料、调味品等产业，积极引进食品加工龙头企业，开发冷冻肉食、精品包装肉食、即食小包装肉食等各类加工食品。

五、中（蒙）医药产业

依托通辽市特有的蒙医药资源优势、产业基础和研发力量，以通辽经济技术开发区、库伦旗、科左后旗、奈曼旗为重点，发挥龙头企业带动作用，着重创新发展中（蒙）药材加工生产组织、支持培育和引进蒙中药材骨干加工制造企业，提高中（蒙）药加工水平。积极挖掘蒙药文化，借助库伦旗蒙药文化基础，提升蒙药文化的知名度，引导蒙药向健康养生等大健康产业领域发展。到2025年，中（蒙）医药产业实现产值50亿元。

专栏5 中（蒙）医药产业发展重点

强化中（蒙）药产业技术创新研发。加强蒙药标准化建设，制订5-7个蒙药成方制剂的国家标准。开展蒙药新药蒙红贴膏质量标准提高和产品工艺的研究，力争获得生产批件投入生产。开展改变粉碎方式和添加符合要求辅料方式的实验研究工作，对粘性较差、纤维树脂矿物质较多的丸剂生产工艺进行提升和改进，保证产品生产的连续性、稳定均一性。

培育重点骨干蒙药产品。完成“珍宝丸智能化生产线”建设项目和“扎冲十三味丸智能化生产线”建设项目。重点企业开展保利尔胶囊、桔梗八味颗粒、珍宝丸、扎冲十三味丸、清热八味丸等重点蒙药品种的循证医学研究，为进入国家医保、基药目录创造条件，争取3个产品单品销售超亿元。

六、现代装备制造产业

落实制造强国战略，实施现代装备制造产业培育计划，重点发展风光储新能源装备制造、农牧业机械、新能源汽车零部件、

矿山设备机械等产业，提高装备制造产业配套能力，提升装备制造产业规模效益。到2025年，实现产值100亿元。

专栏 6 装备制造产业发展重点

培育新能源装备制造产业链。立足新能源产业发展优势，探索统筹风光资源开发与装备制造产业协同发展的有效路径，打造全国先进的绿色能源装备制造基地。充分发挥通辽市风光制氢成本低和矿用重卡应用的优势，引进行业领军企业发展氢能装备制造，推进氢能产业链一体化发展。借助新能源、智能电网、能源互联网等领域对储能的大规模需求，推动正负极关键材料、电解液、逆变器等核心组件的装备制造。到2025年，形成50万吨锻铸件、30万吨精密铸件、60万吨轴承和风电主轴、6000台套风电附件和电气件、1000台风电机组产能。

培育农牧业机械制造产业链。围绕东北三省和内蒙古地区农作物播收和畜牧业生产的需求，支持引进和开发割草机、铡草机、揉草粉碎机、饲料粉碎机、播种机、脱粒机、青饲料收获机、网围栏、喷灌设备和滴灌设备、粮食烘干机、拖拉机等农机制造，培育发展土壤深松、精量播种、秸秆还田、经济类作物收获等装备。

培育新能源汽车零部件产业链。依托铝加工骨干企业，运用蒙东铝及铝深加工研究院技术，重点发展轻量化的通用、专用零部件、车用铝板材、汽车饰品等产品。以经济技术开发区为重点，在现有优质浮法玻璃的基础上，面向长春一汽配套需求，做大做强高端汽车玻璃产业。

培育矿山机械设备制造业链。以霍林郭勒市、扎鲁特旗为重点，大力推进矿山机械设备制造及维修基地建设，重点发展载重自卸车、煤炭洗选设备、输送机械等重型矿山机械产品。

培育壮大硅砂铸造产业链。依托硅砂资源和产业基础，统一规划布局硅砂资源，加快推进库伦旗硅砂产业园、科左后旗硅砂产业园建设，支持企业改造提升，培育引进龙头企业，重点发展覆膜砂、铸造模具、铸造件等延伸产业链条的高端产品。

第二节 优化产业空间布局

北部区域着力打造绿色铝基新材料产业基地。统筹推进霍林郭勒工业园区和扎鲁特工业园区一体化发展，以煤电铝循环产业链条为支撑，重点发展铝基新材料产业，形成煤电铝经济走廊，整体打造区域一体化、绿色工业园区典范。

中部区域着力打造生物技术及战略性新兴产业基地。推动科尔沁区、开发区、开鲁县“两区一县”组团发展，发挥科尔沁工业园区、开发区的区域带动作用，促进高端产业、高端要素、高端人才集中集聚，重点发展玉米生物科技产业及蒙医药、食品加工业、可降解新材料、装备制造、新能源汽车等战略性新兴产业。发挥主城区的带动作用，推进科尔沁区工业园区、开发区产业园区与科左中旗、科左后旗等产业园区水平分工对接，形成块状经济，产生头部企业，逐步形成产业集群。

南部区域着力打造镍循环经济及绿色农畜产品加工产业基地。推动科左中旗、科左后旗、库伦旗、奈曼旗“四点一带”跨越发展，奈曼园区重点培育镍基循环新材料产业，引导科左后旗建设好硅砂精深加工产业园。库伦旗园区重点发展蒙中医药、农产品加工和硅砂铸造等产业。

第四章 主要任务

第一节 实施产业基础再造工程

一、推进工业多元化高端发展

深入研究和把握全球制造业发展趋势，加快改造升级传统产业，抓紧布局新兴产业，培优壮大主导产业，提升产业链现代化水平和工业整体竞争力。制定实施传统优势产业提升计划，定期发布重点产业链高端化技术改造指导目录，重点推进煤电铝向绿色铝基新材料、煤化工向可降解材料、硅砂铸造向精深加工转型，大力培育镍基循环新材料产业。做专做强做大玉米生物科技产业，发展食品级药品级高端终端产品，打造世界级小品种氨基酸生产基地和原料药和医药中间体生产基地，提升玉米生物科技产业行业话语权和影响力。推动新能源全产业链发展，大力提高新能源装机和消费占比，着力推进增量配电试点，推进“源网荷储”一体化示范项目，统筹风光资源开发与装备制造产业协同发展，打造全国先进的新能源装备制造基地。促进战略性新兴产业规模化发展，重点发展现代医药、电子信息、节能环保和先进制造等产业，推动传统产业数字赋能，形成未来竞争新优势。

二、培育发展生产服务新业态

培育专业化服务体系，鼓励企业开展科技创新、产品创新、管理创新和商业模式创新。制定实施“互联网+生产性服务业”行动方案，打造大宗商品网络交易、智慧物流、互联网金融等各类专业化网络平台，促进智慧物流与电子商务等新兴服务业态融合发展。鼓励优势制造业企业业务流程再造，支持符合条件的制

造业企业提供专业化服务。

三、促进大中小企业协调发展

坚持“抓大、扶中、育小”的企业培育模式，制定实施大企业(集团)培育计划，完善企业上市激励扶持政策，培育一批代表现代工业水准、主业突出、核心竞争力强的大企业、大集团。到2025年，培育产值超百亿元企业4家、产值超50亿元企业5个。围绕优势产业和重点产品，选择一批增长速度快、经济效益好、科技含量高、发展后劲足的企业，在玉米生物科技、新材料、农畜产品加工等产业领域培育一批行业单打冠军，打造通辽工业新地标。完善中小微企业服务体系，实施中小企业管理素质综合提升工程，降低市场准入门槛，加快各类创业基地、众创空间建设步伐，促进中小微企业健康发展。引导大企业与中小微企业建立全方位配套合作关系，构建良好的企业生态。

第二节 实施集约集聚工程

一、推进工业园区转型创新发展

推进各旗县市区高标准、高起点、高品位进行工业园区规划编制和修编，研究制定工业园区创新发展行动方案，完善园区布局，明确功能定位，打造通辽工业园区升级版，全面提升工业园区辐射功能和产业承载能力。完善开发区产业转型发展机制和现代产业体系，大力推进产业链招商和绿色招商，促进工业园区加快形成新兴产业先发优势、生产性服务业集聚优势、主导产业品牌优势，成为通辽工业现代化的主力军。

二、推进产业集聚区建设

按照每个工业园区不超过3个片区、主导产业2—3个原则，以国家、自治区“新型工业化示范基地”、自治区级特色产业基地以及生产性服务业集聚区为基础，发挥资源禀赋、产业基础优势，培育一批特色鲜明、优势突出、用地集约、生态环保的特色产业，到2025年绿色铝基新材料、镍基新材料、玉米生物科技（医药）、绿色农畜产品生产、现代能源五大产业发展格局。支持开鲁工业园区申报国家原料药基地，推进科尔沁工业园区、霍林郭勒工业园区巩固国家级工业产业示范基地建设。

三、培育优势产业(产品)链

引导各地根据产业发展规划,加快推进产业链上下游企业协同发展,重点推进铝基新材料产业向下游终端产品产业链延伸,生物发酵技术应用带动玉米生物科技产业发展,推动镍基新材料和农畜产品深加工产业实现链式发展,促进形成新能源资源开发和设备制造等全生态产业链。支持重要产业链和重点产业领域骨干企业实施重大技术改造和技术创新项目,以大规模、旗舰型龙头企业为核心延伸、完善产业链,新兴产业强化对产业链关键环节补缺。

四、推进基础设施升级改造

统筹建成区域和新建区域，坚持政府推动、多元投入、市场化运作原则，积极争取上级各类政策资金，创新融资模式，引入社会资本参与园区建设发展，高标准完善电力、燃气、供热、供水、通信、道路、消防、防汛、人防、治污等基础设施，加快实现园区“九通一平”。以科尔沁工业园区、通辽经济技术开发区等为重点，大力推进标准化厂房建设，加大专项奖补力度，引导

企业集约集聚布局、规模化投资、批量化达产。加快奈曼工业园区东片区铁路建设，加强对外联通，注重与邻近区域设施资源的共建共享。推进霍林郭勒高新技术产业开发区基础设施提升工程，为争创国家级高新技术产业开发区创造条件。

第三节 实施创新能力提升工程

一、加快布局重点产业创新链

强化创新对工业转型升级的战略支撑作用，以应用创新为主导，围绕玉米生物科技、食品加工、绿色能源、高端铝材、蒙中药等优势特色产业，聚焦技术约束明显的领域和环节，建立政产学研金多方参与机制，开展集成式协同攻关，加快形成基础研究、技术开发、成果转化和产业创新全流程创新链，强化基层创新能力，提升工业科创能级，持续不断的推动技术改造和产品升级，增强发展动力。

二、强化创新资源集聚

依托科技兴蒙行动，与中科院、清华大学、吉林大学、东北大学等科研院所、高等院校建立科技创新联盟，全力支持科研院所、高校与企业融通创新，在玉米生物科技、蒙中药、食品加工、高端铝材、镍铁合金等领域合作共建产学研基地，促进科技成果在工业园区就地转化。通过研发合作、购买和引进、技术转让、技术许可、作价投资等多种形式，促进科技成果与产业、企业需求有效对接，推动科研成果转移转化，带动产业转型升级

三、建设企业研发创新平台

开展企业创新能力提升行动、推动创新资源、创新人才、创

新政策、创新服务向企业集聚。鼓励企业加大研发投入，引导企业申报科技型项目，以科技项目为推手，促进企业科技成果培育和转化，全面塑造发展新优势。支持以企业为主导建立产业技术创新战略联盟和产业创新载体，重点支持建设国家级、自治区级工程（技术）研究中心、工程中心、企业技术中心、企业重点实验室、工程实验室等高水平研发机构，推动大中型工业企业、规模以上高新技术企业提升研发机构层次和水平。到2025年，国家、自治区级企业技术中心达到15家，建成自治区级产学研协同发展创新中心。

四、促进创新创业

对接国家、自治区科技企业发展规划，围绕主导产业链条，建立覆盖企业初创、成长、发展等不同阶段的政策扶持体系，依托霍林郭勒高新技术产业开发区和科尔沁工业园区，建设中小企业孵化基地，加强高层次人才引育，激发人才创新创业活力，完善创新型企业培育机制，培育专精特新企业。

第四节 实施工业数字化工程

一、加快新型信息通信基础设施建设

组织实施5G和高品质宽带“企企通”工程，鼓励和支持企业开展内外网络改造，推进企业内外网络建设升级，为“通园区、进企业、入车间、联设备”夯实基础，促进全市5G网络完善覆盖，推动5G网络建设与行业应用相结合，保证5G网络满足行业转型升级和经济高质量发展。

二、推进企业数字化转型

支持企业对工业现场“哑设备”进行互联能力改造,以骨干企业为试点示范,实施工业云创新服务试点和大数据在工业领域的示范应用,支撑多元工业数据采集,推进企业内外网的IP化、扁平化、柔性化改造升级,构建“内外协同、灵活高效、安全可靠”的工厂内外网络,实现生产设备的广泛互联和数据互通。支持企业围绕智能设计、智能生产、智能装备(产品)、企业资源计划管理、供应链管理和生产性企业电子商务等六大关键环节,广泛集成应用信息、网络、智能技术,建立覆盖全部业务流程的企业信息化系统。促进智能技术广泛集成应用,制造装备向数字化、智能化提升。推动大中型企业全面开展两化融合管理体系贯标,推动示范园区、产业基地和智能工厂(车间)建设。

三、推进智慧工业园区建设

面向全面感知、泛在联接、主动服务和智能进化的园区建设新需求,依托自治区统一开发智慧园区软件系统,引导和支持将5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术纳入工业园区建设和改造内容,通过对企业运行监测、环保监测、应急管理、能耗监测、交通物流、人力资源、综合服务等相关数据技术采集、传输、存储、分析和智能响应,实现工业园区基础设施网络化、开发管理信息化、功能服务经精细化和产业发展智能化。

第五节 实施绿色低碳工程

一、构建循环型工业体系

以绿色铝基新材料、玉米生物、镍基新材料等产业领域为重点,结合产业绿色发展新趋势、新特点和新要求,支持企业积极

采用先进适用技术，全面开展以升级设备工艺、提高产品质量、优化产品结构、实现节能减排、降低生产成本为主要目标的技术改造，实现关键环节的升级突破和企业核心竞争力和经济效益的显著提升。充分利用低热值煤和煤矸石、工业废渣、余热、废水、废气等废弃物，扩大资源回收渠道，补充完善产业链条，拓展循环利用领域，形成“纵向闭合、横向耦合”的循环型产业链和产业发展支撑体系，最大限度实现废弃物“资源化”，培育循环经济规模化、高效化发展的新增长点，构建循环型工业体系。到2025年，工业固体废物综合利用率达到50%以上。

二、大力推进清洁生产

推动企业全面施行清洁生产，加强清洁生产机制审核，实现原材料资源和废物的源头减量。推动企业开展生态设计、能源审计、能效水效对标、环境标志产品认证、低碳产品认证等绿色行动，提升企业生态化管理水平。强化重点用能单位能效统计和监管，实施重点用能单位协议节能目标责任书制度，建立能源使用报告制度，促进工业节能。对照国家绿色工业园区标准，加快推进工业园区废物交换利用、能量分质梯级利用、水资源分类利用和循环使用公共服务平台等基础设施建设，促进企业循环式生产、产业循环式组合、园区循环式发展，提升工业园区能源资源综合利用效率。

三、加强绿色低碳技术转化应用

强化低碳零碳、新能源利用、储能等一批前沿性、颠覆性技术研发，着力布局风能、太阳能、生物质能等绿色新能源，大力推进低碳环保产业发展，引导低碳环保的技术创新，解决低碳零

碳关键技术，增强绿色低碳技术创新资源，促进向。

第六节 实施品牌塑造工程

一、推进自主品牌建设

挖掘和提升“科尔沁”绿色农畜产品品牌价值，重点打造“通辽黄玉米、科尔沁牛、奈曼甘薯、开鲁红干椒、库伦荞麦、扎鲁特草原羊”等区域公用品牌。加大农畜产品地理标志产品和地理标识商标申报力度，鼓励粮油、肉类乳品和酒水饮料加工企业积极申请“蒙字标”认证、努力打造“蒙字标”绿色品牌。支持大型龙头企业在国内外以品牌资源优势开展产业链垂直整合和兼并重组，鼓励地标型企业开展商标国际注册、收购国际商标，打造国际知名品牌。鼓励和支持中小企业专注细分市场，推出一批“小而精”、“小而优”、“小而特”的产品品牌，鼓励企业积极申报国家、自治区级名牌产品和各级驰名商标。

二、做好整体品牌形象推介

办好通辽肉牛产业博览会和国际肉牛产业高峰论坛，组织参加国家级各类绿色农畜产品展销会，全面宣传、推介、洽谈、对接绿色农畜产品产业合作机会。充分发挥新闻媒体作用，积极利用中央、自治区媒体、特别是微信、微博、微视频、移动客户端等新媒体传播平台，开展产业发展和品牌整体形象宣传。积极引导各行业协会，特别是肉牛、乳业协会牵头同行业联合，共同对消费者进行营养、安全宣传。建立和完善有奖举报制度，严厉打击仿冒、伪造名牌产品的违法行为。强化企业质量主体责任，深入开展质量强企、质量强业活动，大力推广应用卓越绩效管理、

六西格玛、质量管理小组、精益生产等先进质量管理技术和方法，推动企业建立全员、全方位、全过程的质量管理体系。严格执行重大质量事故报告制度及应急处理制度，提高企业质量在线监测、在线控制和产品全生产周期质量追溯能力。全面推行企业质量标准、质量安全自我声明和监督制度，引导企业积极履行社会责任，提高质量和信誉水平。

第七节 实施要素保障工程

一、因地制宜探索能源管理改革

按照二〇三〇年碳排放达峰要求对“十四五”期间的能耗控制，调整优惠电价政策，按产业政策目录差异化确定不同行业电价。完善煤电联动机制，通过企业并购重组、产能优先保障和长期协议等多种方式，建立长期稳定的煤电保障关系。理顺国家电网、蒙西电网、区域微循环电网和自发自用电之间的电价及能耗指标统筹管理机制，实现电力资源统筹调度，提升全市能源供应稳定性；确保节能环保政策在不同市场主体间公平落实，促进电力市场公平竞争。

二、加大工业园区土地保障力度

工业园区用地纳入各旗（县市区）土地开发利用规划，加大工业用地储备，积极探索园区用地先租后让、租让结合等供地方式。建立重大工业项目用地优先保障机制，保障战略性新兴产业项目、重点招商引资项目用地需求。鼓励企业建设多层标准厂房、实施“零增地”技术改造，提高园区土地利用效率。开展工业园区闲置土地清理整治行动，制定企业引联重组清单，加快“僵尸

企业”处置，清理供而未建、低效利用和闲置土地，拓展工业园区新兴产业发展空间。

三、加强工业用水保障

推进引绰济辽二期工程建设，提高对工业园区供水保障能力，战略上解决通辽工业发展的水资源严重短缺问题。实行最严格水资源管理制度，严控工业用水总量，调整优化工业用水价格体系和用量分配制度，引导高耗水行业、高耗水落后产能淘汰退出。强化高耗水行业企业生产过程和工序的用水管理，严格实施取水许可制度，严格执行取水定额国家标准，把水资源保障作为项目审批的主要条件之一。大力推进节水技术改造，推广工业节水工艺、技术和装备，提高工业用水效率，工业用水严格按照《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》中相关行业领跑或先进指标控制。推动供水、污水等基础设施绿色化改造，推进科尔沁工业园区水资源综合利用及生态工程，加强污水处理和循环再利用，扩大再生水利用规模。

四、培育高层次人才队伍

加强院士等领军人才引进和服务工作，依托“科技兴蒙”和自治区“草原英才”等平台，实施“鸿雁回通”行动，充分挖掘通辽在外发展的企业家、专家学者、校友资源等各类人脉资源，搭建招才引智平台，吸引高层次人才服务于通辽优势产业，培育一批具有突出贡献的技术和管理团队。建立完善符合市场经济要求的企业家培养、选拔、激励、监督和服务机制，打造一支掌握现代经营理念，具有竞争力的现代企业家队伍。强化储备人才培养力度，鼓励高校院所与企业开展联合培养、实习实践项目，建

立人才定向培养机制。

五、提升金融支持实体经济能力

加强金融对农畜产品产业链等支持力度。积极培育优质绿色农畜产品产业企业上市（挂牌），推动符合条件的企业发行各类债券，提高企业直接融资规模。推广涉农金融产品及农村土地承包经营权、活体牲畜质押贷款和大型农机具抵押融资业务。推广“玉米贷”、“奶牛贷”政策性担保产品，扩大“涉农贷”“邮农贷”等担保产品融资规模。推进政策性肉牛保险、玉米价格指数保险、玉米完全成本保险和收入保险试点工作，提升农业保险保障兜底功能。

拓展企业融资渠道。发起设立产业“科技创新基金”“科技成果转化基金”“新产品开发基金”等产业发展专项基金，专项用于支持重点产业技术创新和智能化改造等。鼓励创新融资租赁、股权投资等金融服务方式，推进商标专用权、专利权、应收账款、特许经营权、政策采购合同等进行抵押质押贷款。加强项目储备，积极争取国家部委和自治区相关资金支持。加快发展直接融资，支持有条件的企业积极谋划上市、发行债券。

第八节 实施项目引领工程

一、积极开拓项目来源

聚焦绿色农畜产品、生物医药、铝后加工、中蒙医药、新能源、硅砂等重点产业，坚持延链补链强链原则，加强对国内大型企业集团、上市公司、行业龙头企业等项目信息的动态分析和跟踪，紧盯京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域，制定“招

商图谱”，充分发挥政府、市场的各自资源优势，深入开展领导带队招商、专题推介招商、以商招商、委托招商、产业链招商，推动引资、引技、引智有机结合，引进一批大企业、大项目，形成全员招商引资的浓厚氛围和强大气场。

二、推进飞地经济建设

以科尔沁区、通辽经济技术开发区为载体，承接各县市引进的“飞地项目”入驻，以各旗县市区工业园区为载体，根据其主导产业发展规划，承接本旗县市区所辖的苏木乡镇引进的“飞地项目”入驻。明确“飞出地”与“飞入地”利益分享机制，完善激励机制，提高招商引资质量，促进资源要素合理流动。

三、着力优化投资结构

加强投资导向,优化投资结构,突出技术改造为主的提升性投入,科技成果转化为主的创新性投入,产业和产品升级为主的差别化投入。围绕产业链延伸、先进制造、两化融合、节能减排等重点,制定全市技术改造推进计划,确定实施一批重点技术改造项目,鼓励企业采用新技术、新工艺、新装备、新材料实施技术改造,高起点、大规模提高企业的技术装备和工艺质量总体水平,加快优化产品结构,加快产品升级换代,加快存量工业转型升级。

四、提高投入产出效益

把追求“有效投资”、“高效投资”和“绿色投资”作为优先方向,大力支持对延长产业链、集聚产业度、提升经济生态社会效益等有重大影响的重点项目。建立健全“亩均效益”的评价机制和约束机制,针对要素资源和环境容量制约严重的实际情

况，按不同产业、行业，细化“亩均效益”的评价标准，严把用地能耗指标安排、项目准入、跟踪管理环节，建立严密规范的管理流程，引导企业走集约发展、创新发展道路。

第五章 规划方案综合环评

第一节 环境影响总体评价

通辽工业发展规划符合国家供给侧结构性改革及地方产业政策，产业定位较为合理。产业上下游之间关联性良好，综合物流片区发展园区相关配套物流产业，对园区主业是个有力支撑。

环评认为，通辽工业规划在产业政策的符合性、自治区十四五规划等的符合性方面都是合理的，但在水资源、能耗方面有一定的制约因素，环评建议大力推进产业高端化、绿色化发展，以适度降低工业发展能耗总量和强度。

第二节 环境影响减缓措施

企业废气：企业必须采用先进生产工艺及密封性能好的生产设备、物料存贮容器或原料场地封闭，最大限度减少无组织废气排放；各企业大气污染物排放均应满足超低排放标准要求 and 无组织排放监控浓度限值、及行业污染物排放标准要求；加强绿化建设，企业绿化应选择耐污性强，除尘效果好的树种。仓储区：对装卸、转运采取相应的封闭措施并喷水抑尘，同时配置清扫设施。

企业生产污水：各企业采取先进工艺节约用水，减少废水产生量；各企业内设废水处理站进行预处理，排放至园区污水处理厂处理后100%回用；废水处理设施采取防渗措施，管道尽量架空，需埋地管道需设防渗管沟。清净下水：各企业设循环排污水处理装置，将循环排污水进行处理后回用。生活污水：排放至园区污水处理厂进行集中处理。

工业固废：根据固废性质，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《危险废物贮存污染固废 控制标准》（GB18597-2001）采取相应措施防止二次污染。生活垃圾：依托环卫部门进行统一清运至生活垃圾填埋场统一处理。

噪声：各企业应选取低噪声设备，并采取相应的减振、消音、隔声措施，使厂界达标；加强园区绿化规划和建设，道路及园区周边设绿化屏障。

生态建设：通过企业内部绿化和道路绿化满足各企业厂区内的绿化要求。园区内的绿地主导功能应是防护，在绿地布置和植物种植上应重点考虑防护功能，建设功能性绿化带，适当布置休闲绿地，优先考虑本地植物，采用“点线面”“乔灌草”有机结合的绿地系统方案，最大限度的利用一切非建设用地大力培植草地。

第六章 保障措施

第一节 健全组织实施

加强对规划实施的统筹指导，充分研究推动政策实施、项目安排、体制机制创新、平台建设等方面的重大问题，在政策制定、资金投入、项目安排和改革创新试点等方面给予支持。深化简政放权，加强市旗县区统筹协调，明确职责分工，强化部门协同联动，建立形成跨部门、跨区域信息共享和协同工作机制，以强大的合力提高执行力，强化项目思维，切实落实重大战略部署，确保各项目标任务和政策措施落到实处。

第二节 营造良好发展环境

大力弘扬“主动服务、创新服务、尽责服务、高效服务、廉洁服务”的工作作风，优化政府服务和营商环境，提高行政服务效能。强化依法行政，切实根据工业经济转型发展需求，加强地方性法规和规范性文件的立改废工作，提升运用法治思维和法治方式促进转型升级的能力水平。坚持综合提升、适度超前的原则，推进交通运输、能源供应、信息等基础设施建设，加快形成与打造工业经济升级版相适应的现代基础设施体系。加快发展投资咨询、资产评估、产权交易、会计审计、法律服务等中介服务业，完善助推工业经济转型发展的社会服务体系推进企业信用建设，建立完善企业信用动态评价、守信激励和失信惩戒机制，营造诚信经营、公平竞争的市场秩序，不断优化通过工业经济发展的软环境。

第三节 狠抓落实实施

筹划建设产业体系发展信息监测和分析平台，依托政务数据大脑，充分运用互联网、大数据、人工智能和地理信息系统等手段，协调全市涉及工业发展的政务数据和公共数据资源采集存储、归集整理和共享开放，为产业发展和政策的制定实施提供决策参考，为相关部门对产业发展的监管服务提供手段和数据支撑。健全产业发展评价机制，强化对新兴产业和未来产业的分析研判，根据科技研发、产业技术、国内外政策和市场发展动态等要素研究调整产业发展重点，不断完善并跟踪监测规划指标、政策措施，定期发布产业发展情况报告。

第四节 扩大社会参与

加强政府与产业界、学术界以及专业研究机构的合作，建立行政咨询体系，健全决策咨询顾问委员会运作机制，深度参与工商企业界、劳工界、专业服务界、学术界等联系机制建立，增强与国内外高端智库的交流与合作，针对产业发展的重大关键问题决策，定期遴选高水平课题研究团队作为外脑开展研究，广邀国内外企业管理、科学研究、技术研发等一线人才针对产业发展与规划落实提出政策建议，客观评估与调整发展战略与策略。支持充分发挥行业协会、产业联盟等组织的联络协调作用，搭建常态化跨界交流活动和产业信息交互平台。加大宣传引导力度，利用多种宣传手段吸引社会各界普遍关注和共同参与，广泛听取意见建议，凝聚共识，团结各方人士共建共治共享现代产业体系。