

**柳州市阳和工业新区（北部生态新区）产业
发展和产城融合第十五个
五年规划纲要**

目 录

第一章 “十四五”取得成效.....	1
第二章 “十五五”时期发展内外环境.....	9
第一节 国际环境.....	9
第二节 国内环境.....	10
第三节 全区环境.....	11
第四节 全市环境.....	12
第三章 发展目标.....	13
第一节 指导思想.....	13
第二节 基本原则.....	13
第三节 战略定位.....	15
第四节 发展目标.....	16
第四章 聚势谋新，构建现代产业化体系.....	19
第一节 做强人工智能终端及机器人产业.....	19
第二节 壮大四大先进制造业集群.....	21
第三节 培育未来产业新增长极.....	26
第四节 提速发展生产性服务业.....	27
第五章 厚植生态，AI 赋能转型升级.....	31
第一节 夯实 AI 基础设施建设.....	31
第二节 加大 AI 赋能安全生产.....	33
第三节 拓展 AI 应用场景建设.....	35
第六章 全面聚力，构筑科技创新强引擎.....	37
第一节 构建高能级创新平台矩阵.....	37

第二节	贯通产业成果转化全链条	39
第三节	激发企业创新主体动能	40
第四节	优化知识产权保障机制	42
第七章	内外联动，绘就开放强区新格局	45
第一节	深化国内区域协同	45
第二节	提升开放平台能级	47
第三节	聚焦东盟深化合作	50
第八章	对标一流，打造营商环境新优势	53
第一节	打造竞争有序的市场化营商环境	53
第二节	构建公平透明的法治化营商环境	54
第九章	强基固本，打造产城融合新样貌	55
第一节	构建“一核两翼”产业空间布局	55
第二节	建设区域性人才集聚“强磁场”	57
第三节	打造支撑有力的现代基础设施	59
第十章	低碳赋能，共建和谐可持续生态	61
第一节	完善产业绿色转型体系	61
第二节	发展循环经济	65
第三节	强化生态保护	67
第四节	建设零碳园区	69
第十一章	保障措施	72
第一节	加强党的全面领导	72
第二节	强化要素保障	74
第三节	完善规划实施机制	77
	名词解释	80

柳州市阳和工业新区（北部生态新区）产业发展和产城融合第十五个五年规划纲要（2026—2030年），根据《中国共产党柳州市委员会关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》编制，主要阐明新区发展战略意图，明确工作重点，是“十五五”时期新区产业和产城融合发展的宏伟蓝图和行动纲领。

第一章 “十四五”取得成效

“十四五”以来，在柳州市委、市政府的坚强领导下，新区坚持以新发展理念引领全局，牢牢把握“稳中求进、进中求优”工作总基调，紧扣战略机遇期时代内涵，围绕“打造国家级经济技术开发区、建设广西智能制造城与城市商业副中心”核心目标，以奋发有为的精神状态、攻坚克难的实干作风，统筹推进经济社会高质量发展。

经济发展稳中有进。“十四五”以来，面对经济下行压力持续加大、国内外环境深刻变化的复杂局面，新区紧扣柳州市“四大定位、四项任务”^[1]战略部署，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，推动经济发展在稳的基础上实现质的有效提升。多项指标持续向好，综合实力稳步增强：地区生产总值从2020年的150亿元增加至2025年的181亿元，年均增长4.4%，经济发展质量稳步提升，发展迈上新台阶；规上工业总产值从2020年的268.8亿元增加至2025年的363.3亿元，年均增长6.9%，其中战略性新兴产业占比从2020年的7.1%大幅提升至2024年的42.2%，工业运行稳中提质，结构

优化成效明显；规上工业增加值从2020年的73.3亿元增加至2025年的110.9亿元，年均增长约5.5%，增长动能强劲；固定资产投资2021年至2025年累计完成325.8亿元，有效投资稳步集聚；一般公共预算收入从2020年的2.53亿元增加到2025年的3.6亿元，年均增长7.4%，期末收入总量较期初增长43.1%，收入总量与增速实现双提升。2021年至2025年累计完成14.4亿元，规模稳步攀升，财政综合保障能力显著增强。

产业集聚量质齐升。“十四五”以来，新区紧扣高质量发展主题，推动人工智能、机械装备、新能源、汽车、化工及新材料五大主导产业集聚发展，实现了从“量的积累”向“质效双升”的重大转变。传统产业加快转型。汽车零部件产业持续向“新四化”升级，方盛车桥获评2025年工信部首批质量管理能力高等级企业，并入选2024年广西民营企业百强。华霆动力电池年产量突破23万台，年产值达27亿元。腾美年产60万套汽车座椅面套工厂满产达产。双英集团等2家企业获评自治区培优育强提质进阶专精特新中小企业。机械装备产业加快绿色化、高端化、智能化步伐，柳工智能国际工业园（一期）建设持续推进，其中子项目柳工全球创新中心投入使用；柳工挖掘机智慧工厂达产增效，新增大中型挖掘机产能2万台/年；中源液压新工厂产能稳步提升，有效填补区域高端液压件空白；柳工叉车加快推进新能源叉车国际化布局。新兴产业加速崛起。新能源产业加速集聚，金风·嘉泽零碳新能源智慧装备产业园建成投产，金风科技释放“龙头”效应吸

引上游集聚，飞沃科技、清安储能、威力传动 3 家企业顺利投产。嘉泽新能源在广西陆上风电、集中式光伏发电项目竞争性配置获批装机容量 85 万千瓦。鹏辉能源从开工到投产仅耗时 11 个月，次年产值突破 15 亿元。新材料产业实现创新突破，飓芯科技建成国内首条氮化镓激光器芯片量产线，其牵头项目“面向短距离高速通信氮化镓激光器材料与芯片研究”入选国家重点研究计划。晶联光电公司突破氧化铟锡靶材国外技术垄断，年产 500 吨 ITO 靶材项目（一期）顺利投产。“十四五”期间重大项目有序落地，列入自治区层面统筹推进重大项目 84 项，总投资约 2291 亿元，实现 22 个项目新开工、13 个项目竣工，列入市级层面重大项目 279 个，总投资 2249 亿元，实现 75 个项目新开工、61 个项目竣工。柳工智能国际工业园（一期）、零碳新能源智慧装备产业园等一批标志性项目加快建设，部分已建成投用，为产业转型升级提供有力支撑。

人工智能成型起势。“十四五”期间，人工智能应用实现新突破，优必选机器人智慧工厂项目 2022 年投产，填补广西智能服务机器人产业空白；优必选实现从广西首台工业人形机器人成功下线到第 1000 台规模量产的跨越式突破，建成广西首个人形机器人参与造车的应用场景。优必选机器人超级智慧工厂加快推进建设。成功引进洛必德机器人等关键项目。多个智慧园区同步推进，柳工智能国际工业园等项目新开工。大数据中心初步建成，柳州大数据产业园一期形成机柜托管与云服务两大核心业务，其中，在机柜托管方面，

主要承载柳州市电子政务云、政务外网、星火链网、柳州银行、信创云、城市高点火灾预警侦察系统项目、柳州市教育城域网项目等项目，机柜出租共计 431 个，占总机柜的 31%，客户已上架 220 个，占总机柜的 17%；云服务方面，建成“1+N+12”智慧城市云服务，完成市级政务云、区县政务云、教育行业云、医疗行业云、国资国企行业云等子云的建设。作为柳州国际互联网通道出口节点和柳州市电子政务外网的关键节点，大数据产业园还通过电价三连降等创新实践加速产业集聚，获评“第三批数字广西建设标杆引领重点支撑平台”。

创新能力显著提升。“十四五”以来，新区深入实施创新驱动发展战略，科技创新体系日趋完善，创新主体规模倍增，创新能力实现质的跃升。高新技术企业总量达 60 家，呈现快速增长态势。创新平台体系完善，已汇聚国家级企业技术中心 1 家、自治区级技术中心 25 家、市级技术中心 50 家。工业质量管理标杆企业，国家级 1 家、自治区级 1 家。自治区级工程研究中心 1 家，广西制造业创新中心试点 1 个，市级工业设计中心 8 家，新型研发机构 3 家，柳州市重点实验室 5 个。累计获授权专利 1821 项，创新成果持续涌现。新区还坐拥市质量检验检测中心、市计量技术测试研究所、市农业科学研究中心、沙塘国家农业气象试验站等多家自治区、市级专业技术服务与科研机构，落地电子科技大学广西智能制造产业技术研究院，形成独具特色的科技创新体系。

开放格局大幅拓展。“十四五”期间，外贸呈现持续增长

态势，外贸进出口总额从 6.6 亿元增长至 52.4 亿元，年均复合增长 51.3%。依托“柳工外贸矩阵”核心引擎，柳工挖掘机、柳工叉车、欧维姆三大龙头协同出海，带动智能装备、关键零部件出口覆盖 RCEP^[2]、欧美、中东等 60 余个国家和地区，为外贸跨越式增长奠定坚实基础。新区推动传统制造“由内向外”，双英集团、利和排气、腾美内饰件等侧重内销的本土企业拓展一般贸易出口，打开海外市场新空间，实现传统制造对外贸的新贡献。中国（广西）自由贸易试验区柳州联动创新区、跨境电商综合试验区重点片区、自治区级经济技术开发区三大平台叠加赋能，落户外贸企业突破 67 家。新区正由“内陆腹地”阔步迈向“开放高地”，为柳州打造广西副中心城市注入澎湃动能。

生态底色持续擦亮。“十四五”以来，新区深入践行绿色发展理念，统筹推进蓝天、碧水、净土三大保卫战，实现了重大环境污染、重大水生态环境、重大土壤污染零发生的优异成绩。蓝天保卫方面，建立“平战结合”工作机制，实现日常监控与污染天气预警应对无缝衔接，“十四五”期间，PM_{2.5}浓度从 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 稳步下降至 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，空气质量优良天数比率由 96.7%提升至 99.5%，大气环境质量显著提升，阳和片区 PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度持续保持全市最优水平。碧水攻坚方面，深入开展护航柳江流域生态环境保护行动，积极推进香兰河流域生态综合治理项目建设，稳步提升流域水环境质量。净土守护方面，加强建设用地土壤污染风险管控，落实优先监管地块管控任务，建设用地安全利用得到有效保障。扎实推

进涉重金属环境安全隐患排查整治工作，2个列入整治清单的立行立改类污染源全面完成整改销号。

产城融合进程提速。“十四五”以来，新区坚持规划先行、基础设施保障战略，以完善的城市功能支撑产业高质量发展。空间规划成效显著，国土空间规划“三区三线”^[3]获得国家正式批复，城镇用地规模在柳州市城区扩展比例中排名首位。新区拟开发区域内优化调整永久基本农田510公顷，北部片区城镇用地空间规模扩展到94635亩，新增国土空间规模36690亩，阳和古亭片区、阳和东部片区、沙塘中心区等8个片区控制性详细规划编制及局部调整获市政府批复，涵盖了36个自治区级重大项目及一系列急需保障的交通路网及产业发展项目，为新区后续经济高质量发展，项目精准落地提供了有力保障。土地要素保障平稳高效，“十四五”期间累计完成土地供应876.8公顷，结构持续优化，其中产业用地230.7公顷，商住用地157.1公顷，交通与绿地用地302公顷，公共服务与公用设施用地186.9公顷，有效保障了产业发展、城市功能和生态空间建设。2022年工业用地供地量位居全市首位，彰显了新区强劲的产业集聚能力。在用地报批方面，高效完成62个项目的报批工作，总用地规模242.3公顷，其中新增建设用地220.4公顷，为重大项目落地奠定坚实基础。交通设施方面，江湾大道、三合大道西段、古灵大道、北进路、向新大道等主干道路相继建成通车，形成“三纵三横”城市骨架路网，大幅提升了新区内部循环和对外联通效率。新区配套方面，石碑坪工业污水处理厂、石碑坪生活污水处理

厂、沙塘工业园污水处理厂等项目全面建成，生活污水处理厂已投入使用，工业污水处理厂通过竣工验收，为新区可持续发展提供坚实保障。民生工程方面，恒大城、温馨兰亭等一批拆迁安置房顺利交付使用；融创融公馆、旭辉江来、中房·中新府等一批保交房项目如期竣工交付。中房·绿景二期达到验收条件；人才公寓项目全力推进，阳惠路小学、北部生态新区实验小学等新建教育设施竣工，广西生态工程职业技术学院、广西科技师范学院北校区、广西农牧工程学校等院校教学基础设施持续优化提升。通过系统推进基础设施建设与城市功能配套，新区基本实现了“以产兴城、以城促产”的良性互动，为高质量发展奠定了坚实基础。

营商环境不断优化。大力实施营商环境攻坚行动，以政务服务“高效办成一件事”推动营商环境“大提升”，运用系统集成思维，将 16 个对外服务窗口精简整合为 5 个综合服务窗口，实行“一窗综办”，审批效率提速 85.7%，企业变更登记最快 4 小时内就能办结。2025 年以来，新区行政许可网上可办率、服务满意度均为 100%，多项办事指标在全市各县区中排名第一。建立健全“帮办代办”服务体系，平均每年为企业群众提供帮办服务 430 余次。建立“集成式”服务机制，完成新能源产业企业设立及变更业务 203 件。落实“一证开工”，推行并联审批、承诺补件，项目开工时间平均缩短 2 个月，实现“拿地即可开工”，跑出营商环境“加速度”。“十四五”期间，已推动 20 个工程建设项目提前开工，涉及新开工建筑面积 70 余万平方米，总投资额达 29 亿元。“十四五”期

间，“云勘验”“一窗通办+综合服务”等创新政务服务模式打造营商环境标杆等获自治区认可，在广西数字政务一体化平台进行经验推广；新区政务服务代表队在 2025 年柳州市市场监管系统登记注册业务技能竞赛中荣获集体奖项三等奖，政务服务效能全面跃升。

第二章 “十五五”时期发展内外环境

第一节 国际环境

科技浪潮席卷全球。当今世界正经历以人工智能、大数据、物联网、云计算等为核心的第四次工业革命，智能机器人迭代升级、自动驾驶加速落地、智能制造重塑生产流程，新兴技术正深刻改变着生产生活方式。在科技革命的洪流中，产业格局剧烈分化——部分传统产业逐步退出历史舞台，而战略性新兴产业则乘势而上，迎来爆发式增长。以汽车产业为例，全球汽车供应链呈现出前所未有的分裂态势，一边是宁德时代日均净赚超1亿元的造富神话，另一边是马瑞利集团申请破产保护的无奈结局。这种极端分化的背后，是汽车产业百年变革的剧烈阵痛，也是第四次工业革命的历史机遇。

贸易格局加速重塑。贸易保护主义升级，多边贸易体制正常运转受到严重影响，地缘政治风险提高，国际贸易摩擦频发，国际物流通道与国际金融结算通道中断风险加大，全球供应链不确定性显著上升。如2022年柳州上汽通用五菱公司因欧洲部分国家提高进口汽车碳排放标准，导致旗下新能源汽车在欧洲市场面临更严格的准入限制，出口销量一度下滑。

面对这一复杂局面，新区必须补短板、强韧性。既让中小企业成为“秘密武器”，实施“专精特新”“单项冠军”育苗行动，又给产业链装上“预警雷达”，实时抓取物流、价格、专利、法规四类数据。

第二节 国内环境

内循环筑牢发展根基。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，是党中央在新时代把握发展主动权的重大战略抉择。其核心在于充分发挥我国超大规模市场优势，以畅通国内经济大循环为基础，增强经济发展的内生动力和韧性。为实现这一目标，必须纵深推进全国统一大市场建设，加快形成统一开放、竞争有序、制度完备、治理完善的高标准市场体系。对新区企业而言，统一大市场意味着区域保护逐步消解，唯有通过技术创新、降本增效，才能在日趋激烈的全国性竞争中赢得发展空间。

双循环互促开创新局。新发展格局并非封闭运转，而是以国内大循环牵引国际循环，以更高水平对外开放促进国内外市场双向互动、资源互补。这要求新区企业不能止步于国内市场，而应在巩固内需根基的基础上，持续创新出海模式，深度参与全球产业链重构，不断提升在国际分工中的价值链地位。因此，新发展格局本质上是一种“以内促外、内外联动”的开放型循环模式。新格局既要求企业在国内统一大市场中锤炼核心竞争力，也激励企业以更高质量融入全球经济体系，实现从“产品出海”到“模式出海”“标准出海”的能级跃升。

面对这一新发展格局，新区必须锻长板、开新局。既把产业优势做成“护城河”，攻关“卡脖子”零部件和关键材料，又用 RCEP 把朋友圈做大，深化与东盟国家的产业合作，拓展多元化国际市场。

第三节 全区环境

深化东盟战略合作。在国家战略导向和区域合作趋势下，广西作为我国面向东盟开放合作的前沿和窗口，已建成西部陆海新通道铁海联运主干线、跨境公路铁路口岸群以及北部湾国际门户港，形成对东盟“海陆空”立体通关网络，成为连接国内市场与东盟市场的关键节点。2024年，广西对东盟进出口贸易总额达到4292.2亿元，同比增长8%，东盟连续26年保持广西第一大贸易伙伴地位，占广西外贸总额的52.4%。广西与东盟的合作将继续深化，当前正在建设面向东盟的金融开放门户，打造面向东盟的人工智能国际合作高地。

承接湾区产业转移。广西与粤港澳大湾区形成“1小时高铁圈+3小时港口圈”时空压缩，由于土地、劳动力、绿电成本仅为大湾区城市的40%~60%，叠加700亿元产业基金对入园企业给予固定资产投资、跨境物流、东盟认证三项补贴，基本抵消搬迁成本，湾企纷纷入桂。目前，在电子信息、纺织服装、黄金珠宝、高端金属新材料等传统制造领域，形成了“整链承接+研发飞地+制造基地”分工模式。在再生资源、高端碳酸钙、不锈钢、香料等领域，则形成了“大湾区总部研发-广西中间品加工-东盟终端市场销售”跨区域供应链。2024年湾企入桂新签约项目140个、总投资1820亿元，分别占全区总量的38.5%和34.2%。

面对这一发展局势，新区必须巧借力、吸增量。既要充分利用广西与东盟的已有合作与渠道优势，高质量对接东盟，又要完善软硬件环境，承接粤港澳大湾区的产业转移，构建

内外联动的发展新格局。

第四节 全市环境

枢纽地位不断跃升。柳州正加快推进交通物流基础设施的“硬联通”与通关便利化的“软联通”，依托湘桂铁路枢纽扩能改造、柳州至广州铁路柳梧段建设、柳州铁路港及官塘多式联运基地等一系列重大项目，持续深化与粤港澳大湾区、长江经济带及东盟地区的区域联动。同时，借助中国（广西）自由贸易试验区柳州联动创新区、中国—东盟产业合作区等重要平台，柳州有望建设成为面向东盟的先进制造业基地和区域性物流集散枢纽。

新旧动能转换关键。作为传统工业重镇，柳州仍面临传统产业转型升级与外部环境复杂化的双重挑战。钢铁、汽车等支柱产业普遍面临产能过剩与市场需求波动的压力。尽管2025年全年规模以上工业增加值实现同比增长9.6%，显示出一定的经济韧性，但人工智能、新能源等新兴产业尚处于培育阶段，其体量与带动能力仍不足以完全弥补传统产业下行的影响，“青黄不接”的结构性矛盾仍是当前柳州高质量发展所面临的主要考验。

面对这一发展局势，新区必须抓机遇、蓄动能。既要抓紧全市从交通枢纽向区域国际资源配置枢纽转型的机遇，打造面向东盟的战略节点，又要前瞻布局战略性新兴产业，构建多元支撑的现代化产业体系，率先实现新旧动能转换。

第三章 发展目标

第一节 指导思想

坚持马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局。坚决落实习近平总书记关于广西工作“解放思想、创新求变，向海图强、开放发展”的重要指示精神，认真执行自治区党委、政府关于实施工业强桂战略、打造国内国际双循环市场经营便利地等决策部署。立足新区作为柳州市工业经济主阵地、主战场，柳州市第四产业核心承载地，紧密围绕柳州市“四大定位”和“四项任务”，坚持将推进新型工业化、发展新质生产力作为主攻方向，以“智造引领、创新驱动、开放协同、产城共荣、生态赋能”为主线，推动新区走出一条特色鲜明、优势突出、引领未来的高质量发展新路径。努力将新区建设成为服务国家战略的智能制造先锋、面向东盟的开放创新窗口、驱动区域发展的重要增长极，为全市建设现代制造城、打造广西高质量发展重要增长极提供坚实的战略支撑和示范引领。

第二节 基本原则

智领发展原则。聚焦服务国家科技自立自强与制造业升级战略，将新区发展置于国家、自治区和柳州市大局中谋划。以推动人工智能与制造业深度融合为目标，将人工智能打造为产业升级

与城市治理的核心驱动力。前瞻布局算力基础设施，加快建设“链新”平台，大力发展工业互联网、智能工厂等，推动人工智能全链条、深层次嵌入研发设计、生产制造、运营管理等环节，塑造以“智能+”为标志的产业竞争新优势。

创新驱动原则。构建“政产学研金服用”一体化的协同创新生态。突出企业创新主体地位，吸引培育一批新型研发机构、高新技术企业、瞪羚企业。强化创新链与产业链深度融合，畅通“基础研究—技术攻关—成果产业化”通道。围绕人工智能、新能源、新材料等前沿领域，打造具有区域影响力的创新策源地和成果转化首选地，为发展新质生产力注入源源不断的核心动能。

开放协同原则。主动融入国内国际双循环新发展格局，以更高水平开放集聚全球资源。强化与国家重大区域战略对接，精准链接粤港澳大湾区创新资源、长三角高端产业、京津冀科技策源功能。深化与东盟及 RCEP 成员国的产业链供应链合作，建设面向东盟的技术转移与产业合作重要平台。着力提升国际利用外资水平与能级，营造市场化、法治化、国际化营商环境，使新区成为资本、技术、人才跨境流动的关键节点。

产城融合原则。坚决破除“有产无城”的弊端，以产兴城、以城促产。坚持产业发展与城市建设同步规划、一体推进，高标准完善教育、医疗、商业、文化、生态等公共服务配套，构建宜居宜业生活圈，实现职住平衡、功能复合。打造生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的“三生融合”发展样板，

建设吸引人才、留住人才的现代化新城。

绿色发展原则。牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，将生态优先、节约集约、绿色低碳贯穿于发展全过程。严格产业准入与环境标准，大力发展循环经济，推动能源资源高效利用。筑牢生态安全屏障，守护好区域山水格局。统筹发展和安全，构建产业安全、数据安全、城市运行安全的保障体系。

第三节 战略定位

引领全市的人工智能与智能制造融合发展重点片区。坚决扛起全市培育智能终端及机器人作为第四大支柱产业的主阵地责任。以建设“西南智谷”为引领，系统构建“基础研究 - 技术攻关 - 场景验证 - 规模应用”的全链条生态。重点发展具身智能机器人，并推动汽车、机械等优势产业的全流程智能化改造，打造广西人工智能应用场景及产业集聚创新基地，成为柳州市建设“国家新型工业化示范区”的核心引擎。

驱动柳州新质生产力发展的科技创新引擎。聚焦人工智能引领科研范式变革，汇聚创新资源，构建“政产学研金服用”一体化协同创新生态。强化企业创新主体地位，围绕“人工智能+制造”突破关键共性技术，加速科技成果向新质生产力转化，为柳州市传统产业“向新求质”与新兴产业聚链成群提供持续的核心驱动力。

服务国家战略的面向东盟开放创新窗口。发挥自贸联动创新区等平台优势，全力争创国家级经济技术开发区。积极对接中国—东盟人工智能创新合作中心建设，推动智能制造装备、技术标

准和服务向东盟市场拓展，建设面向东盟的先进制造业出口基地。打造国内国际双循环在柳州市的战略交汇点，提升国际资本利用水平。

彰显工业城市特色的绿色智慧产城融合样板。探索工业地区“生产、生活、生态”三生融合新路径。在产业发展中，探索人工智能技术在生态环境监测预警等领域的应用，智慧守护生态本底。在城市建设中，完善与产业升级相适配的高品质城市功能，打造吸引高端人才的宜居宜业环境，形成可向同类工业城市推广的转型升级模式。

第四节 发展目标

围绕全市“十五五”总体战略部署，新区将立足生态本底和产业使命，加快推进新型工业化、发展新质生产力，力争在**新质发展、科技创新、开放合作、产城融合、绿色低碳**等领域实现阶段性突破，成为全市建设**现代制造城、广西高质量发展重要实践区、自治区副中心城市**的动力源和战略支撑。

——**在服务全市战略与引领新质发展上实现新突破。**地区生产总值、工业总产值年均增速显著高于全市平均水平，对全市经济增长贡献度大幅跃升。人工智能与实体经济深度融合取得革命性进展，新质生产力占比显著提高，形成一批具有影响力的产业链群和地标企业。

——**在打造现代化产业体系上迈上新台阶。**以人工智能为引领的现代化产业体系基本成型，传统产业智能化绿色化改造加快

升级，新兴产业和未来产业形成强大支撑力。生产性服务业专业化、高端化特征明显，产业基础高级化和产业链现代化水平显著提升。

——在构建开放协同创新生态上达到新高度。全力打造中国—东盟数字经济合作重要节点，实际利用外资水平位居全市前列。协同创新生态更加完善，研发投入强度、高新技术企业数量、技术合同成交额等创新指标实现跨越式增长。

——在建设宜居宜业智慧新城上展现新面貌。“产城人”融合发展的格局全面形成，城市功能品质显著提升，公共服务体系更加优质均衡，绿色低碳发展方式深入人心，智慧城市运行高效，成为人才近悦远来的创新创业热土和幸福生活家园。

表 3-1: 新区“十五五”时期经济社会发展主要指标

类别	序号	指标	2030 年	年均增长目标 (%)	指标属性
经济发展 (3 个)	1	地区生产总值 (亿元)	248.3	>6.5	预期性
	2	规上工业总产值 (亿元)	552	8	预期性
	3	制造业增加值占地区生产总值比重 (%)	65	/	预期性
开放发展 (1 个)	4	进出口总额增长 (%)	/	10.0	预期性
创新驱动	5	研发经费支出年均增长 (%)	/	9.8	预期性

类别	序号	指标	2030年	年均增长目标 (%)	指标属性
(3个)	6	规上软件和信息技术服务业 营收增速 (%)	/	28	预期性
	7	高新技术企业保有量 (家)	75	/	预期性
绿色转型 (1个)	8	单位地区生产总值建设用 地面积 (公顷/亿元)	19.3	/	预期性

第四章 聚势谋新，构建现代产业化体系

以高质量发展为引领，以人工智能终端及机器人产业为重点，大力发展智能网联及新能源汽车、高端装备制造、新能源、钢铁及关键金属新材料四大产业集群，培育未来产业新增长点，加速生产性服务业提质增效，全力构建现代化产业体系，力争将新区打造为全市建设“国家新型工业化示范区”的核心引擎。

第一节 做强人工智能终端及机器人产业

紧扣“人工智能赋能新型工业化”发展导向，以现有产业场景为依托、创新资源为支撑，从产业集群建设、基础设施筑基、场景赋能创新三方面着力，全力构建人工智能优势产业，为全市打造具有全国影响力的“西南智谷”提供关键动力和体系支撑。

聚力发展人工智能终端产业。聚焦人工智能产业链关键环节，加快补齐人工智能芯片、智能传感器、底层算法库、操作系统、开发框架等领域短板，推动形成自主可控、安全可靠的产业体系。深化与鱼峰区、柳北区的产业协同协作，联合鱼峰区推动智能服务、银发经济、新型消费终端等细分领域产业链共建，促进人工智能与大健康产业深度融合，拓展产业应用场景与发展空间；联动柳北区强化产业配套服务，助力新区柳州智能机器人产业基地项目建设，构建分工明确、优势互补的区域产业发展体系。积极对接粤港澳大湾区、长三角、京津冀等人工智能创新资源富集区域，开展靶向招商，重点引进国内外领军企业、独角兽及细分领域“隐形冠军”^[5]，

鼓励在新区设立区域总部或生产基地。践行“北上广研发+广西集成+东盟应用”发展路径，深化与东盟国家在技术转移、产业合作、标准共建、人才培养及安全治理等领域的合作，吸引全球人工智能高端资源集聚。实施人工智能企业多层次培育体系，建立覆盖创新型中小企业、高新技术企业、专精特新企业、瞪羚企业、独角兽企业及生态链主企业的全周期培育库，提供精准政策与服务支持。支持新区企业、科研机构参与人工智能领域国家、行业及国际标准研制，提升产业话语权与竞争力。到 2030 年，力争引进和培育人工智能企业 23 家以上，初步形成具有区域影响力的人工智能产业生态。

做大做强机器人产业。聚焦汽车装配、智慧工厂、高危作业等主要场景，布局自适应装配、物流协作、特种运维等机器人产品，强化算力支撑与跨界转型，深化东盟市场合作，构建“核心技术攻关 - 核心部件制造 - 整机集成应用”的完整产业链。支持汽车零部件企业向机器人领域拓展延伸，实施“汽车零部件企业转型跃升计划”，重点引导和支持具备精密加工、规模生产、成本管控及成熟供应链管理经验的优质企业，向机器人产业链高附加值环节进行战略布局。推动企业由传统汽车零部件制造，逐步转向机器人用精密减速器、高性能伺服系统、轻量化关节模组、高精度传感器等核心功能部件的研发与生产。构建“汽车—机器人产业协同创新平台”，常态化开展技术对接与需求匹配，促进研发共享与订单合作。到 2030 年，力争培育形成一批深度融合汽车产业基础与机

机器人创新能力的“跨界”领军企业，共同构建具有全国影响力的“汽车零部件—机器人”协同创新与智能制造集聚地。

专栏 4-1：人工智能终端及机器人产业重点项目

机器人。聚焦工业机器人、服务机器人、特种机器人三大方向，建设集研发、生产、测试、应用于一体的机器人产业基地，打造机器人制造与创新中心。
重点项目：具身智能机器人产业化项目、具身智能机器人创新及集成中心、全球机器人“超级工厂”项目、智慧医疗辅助机器人项目、桂中智谷创新产业基地项目、高精度智能力控机器人生产基地、东盟具身智能机器人生产基地。

第二节 壮大四大先进制造业集群

着力提升智能网联及新能源汽车产业、高端装备制造产业、新能源产业、钢铁及关键金属新材料产业四大产业集群，通过补链强链与生态构建，推动产业集群规模跃升，打造具有全国竞争力的产业增长极。

智能网联及新能源汽车产业。依托高效的汽车零部件供应体系，强化与鱼峰区高端智能制造产业协作联动，聚焦新能源汽车动力装备、铝基轻量化材料、汽车零部件等细分领域，整合产业资源、技术优势与产能基础，以产业链上下游协同为纽带，合力打造特色鲜明、优势互补、竞争力强的汽车工业高端制造集聚区。通过引入具备技术引领与市场整合能力的整车制造项目，形成强有力的产业龙头牵引效应，逆向推动零部件制造加速集聚，力争构建整车引领创新、核心部件深度支撑、产业链协同共进的新能源汽车产业集群，驱动区域产业形态从传统零部件生产基地向新能源专用车制造基地全面跃升，实现产业价值链的全局重构。力争推动汽

车零部件企业向解决方案供应商转型，精准引导企业突破单一零件生产，聚焦“智能底盘系统”“新能源热管理系统”“轻量化车身模块”及“智能座舱集成”等关键领域进行系统总成研发与供给，充分依托与鱼峰区的产业协作基础，强化关键技术联合攻关与成果转化。鼓励已具备总成能力的企业通过战略并购、技术合作增强集成创新能力，积极承接外部系统级外包业务，扩大市场辐射。通过3-5年的重点培育，力争形成2-3家在国内细分领域具有技术引领力和市场主导权的系统解决方案供应商，从而全面驱动新区汽车产业链向模块化、系统化、高端化方向跃升，最终促进新区建设成为全国知名的关键系统集成创新与制造基地。

专栏 4-2：智能网联及新能源汽车重点项目

新能源动力电池及储能系统。引进动力电池电芯制造项目，发展储能系统集成业务，建设面向华南、东盟市场的储能产品生产基地。重点项目：总部制造基地项目、新能源汽车电池与储能电池精密部件项目、新能源装备部件绿色智能化产业园项目。

电驱动与电力电子核心部件。重点引进碳化硅功率器件封装测试产线，构建第三代半导体应用生态。发展高功率密度电机及电控系统，形成电机、电控、减速器三合一集成制造能力。重点项目：新能源汽车电机定转子装配线及电驱动桥装配线项目、新能源汽车电机高速定转子和高功率电驱装配线项目。

新能源汽车热管理及流体系统。围绕新能源汽车热泵空调、电池液冷系统等增量市场，培育本土系统集成供应商。前瞻布局氢燃料电池汽车热管理系统研发，抢占下一代技术制高点。重点项目：新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目。

车身内饰与高端结构件。谋划铝合金高端装备部件精密机加工生产项目，构

建从铸锻件、冲压件到成品精密部件的本地化、一站式生产能力，旨在填补新能源汽车三电系统壳体、发动机与变速箱壳体、工程机械及风电关键结构件等领域的配套短板。推动传统内饰企业向环保材料、智能座舱方向升级，开发轻量化复合材料结构件。引进一体化压铸、高强度铝型材等先进工艺，打造轻量化部件产业链群。重点项目：新能源汽车柔性模具及自动化零部件智能生产基地项目、阳和模具产业园。

新能源整车与特种车辆。支持引进培育新能源商用车、工程专用车制造。引进智能驾驶解决方案企业。重点项目：新能源智能网联商用车制造基地。

高端装备制造产业。做强智能工程机械，构建覆盖研发、制造、测试全链条的智能工程机械产业生态，加快建设高压装备南方总部基地。重点发展具备多传感器融合环境感知、基于人工智能的自主决策与多机协同集群作业能力的新一代智能压路机与电驱摊铺机，实现施工质量实时监控、作业路径动态优化与能源消耗智能管控。针对东盟市场高温高湿、复杂地貌的特殊工况需求，设立专项技术攻关计划，研发具有强化散热系统、防腐蚀材料与自适应控制算法的特种工程机械，建设东南亚环境模拟测试场，加速产品适应性验证与迭代升级。紧扣柳州市桂北页岩气示范区建设整体布局，聚焦页岩气装备核心配套部件研发制造与智能化升级，打造差异化互补的页岩气装备配套基地。做精特种作业装备，围绕矿产资源开发与林业现代化等需求，重点突破无人驾驶矿山开采系统、智能一体化伐木机械等特种装备的整机集成与产业化。在矿山装备领域，加快建设矿山机械产业园，研发基于高可靠感知与定位技术的无人驾驶矿用卡车、智能钻爆设

备与自动化矿石分选系统，构建覆盖“开采-运输-处理”全流程的无人化作业解决方案。在林业装备领域，聚焦林木采伐、加工与运输环节，发展具备三维场景重建、智能择优砍伐与路径自主规划的智能伐木机械，集成木材智能测量与分类系统，提升资源利用效率。

专栏 4-3：高端装备制造重点项目

工程机械主机。支持本地主机厂向电动化、智能化转型，发展小型化、多功能工程机械产品线。重点项目：柳工智能道路工程机械装备产业园、挖掘机业务生产基地建设项目、精密桥梁预应力锚固件生产基地。

工程机械关键零部件。聚焦液压系统、电驱动桥、智能控制模块三大领域，培育专业化零部件企业，加快落地超大挖掘机及其高附加值关键零部件项目，构建具有区域竞争力的关键部件供应链。重点项目：高精密减速器智能生产基地、机械液压元件智能生态工厂建设项目、高精智能机械零部件自动化生产项目、铸锻中心（一期锻造基地）项目。

新能源产业。充分发挥金风科技整机制造的龙头牵引与嘉泽新能源的电站开发运营优势，紧扣风电产业“大型化、轻量化、智能化”升级趋势，强力补链延链，着力引进智能轴承与控制系统等项目，打造涵盖发电机、齿轮箱、主轴、轴承、法兰、塔筒螺栓等关键部件的“核心部件供给圈”，提升本土化率与供应链韧性。构建共享精密加工、大型热处理、超长构件测试等公共服务平台，推动人工智能与数字孪生技术在研发设计、工艺优化、预测性维护等全流程深度融合，力争形成从核心材料与部件、到整机制造、再到场站服务与循环利用的完整产业链，打造国内具有竞争力的风电装备产业集

群，成为辐射西南、面向东盟的风电产业“心脏”。

专栏 4-4：新能源产业重点项目

新能源发电装备。布局大型风电整机与核心部件、高效光伏组件生产线，打造面向西南地区的新能源发电装备制造与技术创新基地。重点项目：高端海陆一体化齿轮箱生产基地项目、高端风电电机装备智能化产业项目、新能源高端装备部件生产项目。

新能源电力输送装备。大力发展高电压智能变压器、高压开关设备和柔性输电系统，构建覆盖新能源电力送出与就地消纳的全链条配套能力。

新能源储能系统。围绕新型储能产业需求，重点发展大容量电芯制造、储能系统集成及智能管理技术，同步布局退役电池梯次利用与回收处理，形成完整的储能产业生态闭环。重点项目：3GW 光伏组件项目、储能 PACK 及储能系统集成生产线项目、零碳新能源智慧装备产业园 200MW/400MWh 集中式共享储能项目。

氢能装备产业园。聚焦氢能“制、储、运、加、用”关键环节，打造集技术研发、装备制造、场景示范于一体的全产业链集聚区。重点围绕氢燃料电池系统及核心零部件（电堆、空压机、膜电极等）、电解水制氢设备、高压储氢瓶、加氢站成套装备等领域引进龙头企业，布局公共测试平台与中试基地。充分发挥本地装备制造与汽车产业优势，推动氢能在商用车、分布式发电、工业替代等领域应用，探索构建“绿电—绿氢—绿色制造”融合发展模式，打造具有区域影响力的氢能装备技术创新与制造基地。

钢铁及关键金属新材料产业。充分发挥铝水直供的独特成本优势，依托广投柳铝等本土龙头企业，紧密围绕新能源汽车“三电系统”壳体、一体化压铸车身结构件等需求，系统构建从“高性能铝合金材料研发—精密模具设计制造—大型

一体化压铸成型—部件总成与检测”的全链条闭环产业体系。通过精准引进行业标杆企业，持续增强本地配套能力与制造规模，推动华霆动力、轻驱科技等系统集成商建立联合实验室，加快实现材料—部件—整车的协同设计、仿真验证与快速迭代。壮大半导体材料产业创新集群，着力支持晶联光电等领军企业在巩固 ITO 靶材市场领先地位的基础上，向铜、钽、钴等高纯溅射靶材延伸布局，持续做强核心材料环节。重点扶持颀芯科技、芯力半导体等企业突破第三代半导体产业化关键瓶颈，推进氮化镓（GaN）与碳化硅（SiC）衬底材料、外延片及功率器件模块的研发与规模化制造。

专栏 4-5：钢铁及关键金属材料产业重点项目

轻量化精密制造。聚焦汽车及高端装备的轻量化升级需求，重点发展以新型硬质铝合金为核心的高端装备部件精密加工产业。重点引进在精密加工与总成制造领域具有领先技术和丰富客户资源的龙头企业，打造集先进材料应用、智能化生产与绿色制造于一体的高性能部件生产基地。

半导体新材料。面向汽车电动化、智能化对核心电子元器件的战略需求，依托本地产业基础，重点布局以碳化硅、氮化镓为代表的第三代及第四代半导体材料与器件产业链。加快打造功率半导体电子新材料产业园项目，构建涵盖衬底材料、外延生长、芯片设计、制造封测到模块应用的全链条产业生态。

第三节 培育未来产业新增长极

前瞻布局以具身智能、未来材料、脑机接口、低空经济和量子科技等为代表的未来产业，培育区域发展新增长极。重点依托现有智能制造与新能源汽车产业链，打造“具身智能+”融合应用生态，推动智能机器人向工业、康养、特种服务

等多场景渗透。积极布局未来材料领域，围绕第三代半导体材料、轻量化合金等方向，支撑新能源汽车、高端装备等产业升级需求。积极探索脑机接口等前沿技术，有序开展技术研发攻关与场景应用可行性论证。积极布局低空经济产业，围绕新能源汽车产业基础，推进无人机等关键零部件研发与系统集成，推动在智慧物流、应急救援、园区巡检等场景应用。加速培育量子科技应用产业，探索量子技术在工业检测、网络安全等领域的早期成果转化。探索构建创新平台、产业基金与应用场景等培育机制，逐步集聚高水平人才团队，围绕关键核心技术开展攻关，稳妥推动未来产业从技术研发向商业应用延伸，为提升新区的长远竞争力培育技术基础和发展动能。

第四节 提速发展生产性服务业

紧扣国家大政方针和 RCEP 协定深化实施的战略机遇，依托新区智能制造业基础，聚焦大数据服务、专业技术服务、智慧物流等领域，构建“制造+服务”生态体系，以更高标准发展生产性服务业，建设智能制造生产性服务业集聚区。

深化“两业”融合。面向汽车及零部件产业、高端机械装备制造产业和高端新材料产业对上游研发设计以及下游衍生服务的需求，加快推进生产性服务业转型升级，推进生产性服务业和先进制造业融合发展，助力产业迈向价值链中高端，打造“双生融合、服务赋能”机制。通过培育融合主体、打造应用场景、夯实数智基底、强化人才支撑、深化供需对接、建设服务型制造集聚区，优化两业融合生态，率先推动

两业融合模式在基础较好的产业应用，向其他产业延伸推广，不断探索两业融合发展路径。鼓励制造业企业主辅分离，筛选基础较好的企业作为首批试点，量身定制分离方案。搭建生产性服务企业与先进制造企业的交流平台，推动服务企业与制造企业实现产品、技术、设计、管理协同创新，为制造业企业降本增效提供支撑。

大数据服务。立足“星火·链网”柳州融合节点及国际互联网数据专用通道核心优势，精准引育基础设施型、资源型、应用型、服务型四类数据企业，加快形成门类齐全、梯次合理的大数据产业生态。深化制造业与数据技术融合，联合龙头企业共建工业大数据处理中心，汇聚汽车焊接、机械加工、零部件质检等典型场景的设备运行与工艺参数，构建覆盖全流程的多维数据库，为柳州“智造城”建设提供全过程数据支撑。推进非涉密政务数据资源池建设，形成基础库与专题库，以政务数据治理引领全社会数据应用，促进政务数据与社会数据跨域融合融通。主动响应全市数据要素市场化配置改革部署，加快制定数据共享与流通标准，健全资产评估、合规交易、安全治理等关键机制。稳妥推进数据资产入表，扩大数据要素交易规模。深化区域协同，积极参与国内数据大循环。

专栏 4-6：大数据服务重点项目

广西具身智能数据采集及测试中心：围绕汽车制造、工程机械等柳州特色产业场景，构建面向工业领域的具身智能高质量数据集，覆盖装配、检测、物流等典型工序，采集环境交互、精细化操作等多模态数据；验证数据采集、标注全流

程自动化工具链，探索数据集联合共建与收益分配机制，形成可复制的工业数据基础设施建设模式；联动头部具身智能企业，支撑具身智能在本地工业场景的技术迭代与应用落地，完善“数据—模型—应用”产业闭环。

柳州市大数据产业园智算中心及配套源网荷储项目：建设普惠化、大规模AI算力资源池，配套源网荷储项目，开发集中式风电、光伏及储能项目，辅以绿电市场化采购。

人工智能数据创新及应用平台：建设涵盖数据采集与存储系统、数据标注、数据处理与分析的全链条、专业化、轻量化模型训练与测试环境。

柳州大数据产业园AI智算中心：依托柳州市大数据产业发展基础，采购160P算力规模的AI集群核心设备，并对智算中心机房进行升级改造，以满足高算力设备运行所需的供电与散热需求，构建支撑区域人工智能发展的算力基础设施。

供应链公共服务中心项目：打造数字化共享服务枢纽，通过整合仓储、集运与供应链金融服务，联动多式联运资源，降低中小企业的物流与运营成本。

专业技术服务。聚焦新能源、智能装备、低空经济等主导产业的转型升级需求，构建覆盖研发设计、检验检测、中试熟化、成果转化、数字化赋能的全链条专业化技术服务体系。重点围绕新能源装备的可靠性测试与认证、智能制造系统的集成验证等关键环节，引进和培育第三方专业技术服务机构，建设公共实验平台、仿真测试中心和标准研究基地。依托广西智能制造产业技术研究院等创新载体，联合清华大学、电子科技大学等高校资源，针对高能量密度电池材料、智能变流器、轻量化结构件等开展共性技术研发与工程化服务。强化数字化技术服务能力，发展基于工业互联网的能效优化、预测性维护、供应链协同等解决方案，为企业提供“上

云用数赋智”^[7]一站式服务。完善“技术评估—孵化培育—产业对接”的成果转化机制，依托柳州职业教育资源，定向培养技术转移经理人、智能制造系统运维工程师等复合型专业人才。

智慧物流产业。紧密对接高端装备制造、新能源、新材料等产业集群，构建一个深度嵌入工业生产流程的智能化、精益化供应链服务体系。以服务柳工等龙头企业为切入点，重点引育提供制造业供应链整体解决方案的第四方物流平台和第三方物流企业，大力发展与智能工厂无缝衔接的“入厂物流”，推广准时化（JIT）配送、线边超市、循环取货等精益模式，实现从供应商到生产线工位的精准、高效、低成本直供。积极推动人工智能与物联网技术在路径优化、无人驾驶运输、数字孪生仓库等场景的创新应用，支持本地装备企业研发适用于新能源电池、大型机械部件的特种物流机器人。

第五章 厚植生态，AI 赋能转型升级

以培育新质生产力为引领，夯实 AI 基础设施底座，以智能制造为主攻方向，加快拓展 AI 应用新场景建设，塑造区域竞争新优势，构建面向未来的发展新格局。

第一节 夯实 AI 基础设施建设

以算力基础设施建设为抓手，着力构建高性能、绿色低碳的算力供给体系，加速引育算力技术研发、设施运营和行业应用市场主体，搭建高速互联网络，全面筑牢人工智能技术创新与产业应用的基础支撑能力。

推进算力基础设施建设。以柳州市大数据产业园为主要载体，协同基础电信运营商，共同构建集算力、运载力、存储力于一体的高性能算力基础设施底座。大力引入优质算力企业，重点引育算力设施建设运营、算力技术创新核心和算力应用与服务等三类主体。促进智算中心集群建设，形成通用算力、智能算力、超级算力协同发展的供给体系。建立健全协同发展机制，实现“云-边-端”算力资源的统一管理与高效调配，构建覆盖全市、辐射东盟的智能算力服务网络。支持企业、高校、科研机构等共建共享算力资源，助力柳州建设成为算力高质量供给、高速运载、高效调度与高水平应用的智能算力创新应用集聚地。深化“绿色电力+算力”融合模式，为人工智能广泛应用提供稳定可靠、绿色低碳的公共算力服务支撑。

专栏 5-1：算力产业关键企业招引重点

算力设施建设运营方。加快建设人工智能大数据中心，依托云上龙城大数据产业园现有基础设施，推动人工智能大数据中心机柜规模数量达 5000 个。吸引国家级“东数西算”枢纽节点运营商、头部云计算与智能算力中心运营商落户。招引中国电信（天翼云）、中国移动（移动云）、华为云、阿里云、腾讯云、百度智能云、中科曙光等投资建设或合作运营规模化、绿色化的智算中心、超算中心，参与“东数西算”枢纽节点协作网络。

算力技术创新核心方。引入 AI 芯片、高性能服务器、液冷技术、算力调度与管理软件等领域的硬科技企业。在 AI 芯片/加速卡领域争取招引海光信息、华为昇腾、燧原科技等，在高性能服务器领域争取招引浪潮信息、新华三等，在液冷技术领域争取招引华为、曙光数创、英维克等，在算力调度与管理软件领域争取招引九州云、星环科技、趋动科技等。支持其设立研发中心或区域总部，开展技术适配与联合攻关，为核心基础设施提供先进设备与解决方案。

算力应用服务方。聚焦工业智能、自动驾驶、数字创意等柳州优势领域，引育垂直行业模型开发、算法服务与数据应用企业。建设 360 柳州数据安全智能管控中心。工业智能领域争取招引科大讯飞、商汤科技、树根互联、徐工汉云等，自动驾驶领域争取招引百度 Apollo、毫末智行、小马智行等算法与仿真服务商，数字创意和数字人领域争取招引网易伏羲、魔法科技等企业。引育其基于本地算力底座，开发面向汽车、机械、文旅等柳州特色产业的场景化解决方案，打造标杆应用。

搭建高速互联网络。构建低时延、高可靠的环网架构，保障数据中心、算力节点间数据传输稳定高效，满足工业互联网、远程控制等高实时性场景需求。积极推动新区纳入广西乃至国家级算力网络枢纽体系，争取区域性国际通信出入

口、互联网骨干直联点等功能落地。推动新区至柳州主城骨干光缆扩容与智能化改造，部署全光交叉、智能管控等技术，实现网络传输容量与调度效率双提升。优化至南宁、粤港澳及东盟主要城市的网络路由，将新区打造成为中国—东盟数字走廊的重要网络中转与数据交互节点。

专栏 5-2：高速互联网络项目

环网建设。升级新区骨干网络至 400G OTN 环网，出口带宽扩容到 8T，引入 ROCEv2 无损以太网技术，实现服务器间延迟不超过 1 微秒、单端口带宽 200Gbps，满足超大规模模型训练“零丢包”需求。

区域信息关键节点建设。力争铺设双路由光缆、申报互联网骨干直联点，缩短跨网跳转路由 30%，对外连接粤港澳大湾区时延小于 5 毫秒，为企业提供 10G-100G 弹性专线接入，将大数据产业园打造成区域信息的关键节点。

第二节 加大 AI 赋能安全生产

针对新区内企业数字化基础与发展阶段的显著差异，坚持因企施策、梯次推进，通过精准画像、分类指导，分层分类推进智能制造，加快构建柔性敏捷、智能高效的现代化生产体系，塑造新型工业化核心竞争优势。

分层分类推进智能制造。推进中小微企业自动化普及，聚焦汽配、机械加工等领域，推广低成本、模块化自动化解决方案，深入实施“机器换人”专项扶持，支持企业围绕焊接、喷涂、装配等高强度核心工序实施自动化改造，力争核心生产工序无人化操作占比超 90%。推动规上工业企业数字化产线升级，加快制造执行系统在主要生产环节全覆盖，重点提升冲压、焊接、总装等关键工序智能化水平，集成应用视觉

检测、智能物流、数据采集等系统，力争关键工序智能化率达到 70%以上，强化设备互联与数据互通，实现生产过程透明化管控。培育标杆企业智能车间，聚焦专精特新“小巨人”及单项冠军企业，支持建设智能车间和工厂级工业互联网平台，鼓励标杆企业总结形成具有行业特色的智能工厂解决方案，在新区开展示范推广，带动产业链整体智能化水平提升。

构建柔性敏捷智造体系。推进产线柔性化改造与智能装备升级，引入模块化设计与可重构制造系统，实现产线快速调整与功能重组。聚焦新能源汽车零部件、高端装备制造等领域，支持企业采购高端数控机床、工业机器人、智能检测装备，组建以多关节机器人、AGV 为核心的柔性制造单元，推广柔性焊接、喷涂生产线，缩短产品换线时间，提升设备综合利用率。构建数据驱动的生产与供应链系统，全面部署 MES 系统，实时采集产线数据，实现生产进度、设备状态、物料消耗透明化调度。推动研发设计、生产制造、企业管理等系统数据贯通，支持“链主”企业建设 5G 全连接工厂，应用数字孪生技术优化运营。引入人工智能高级排产系统，快速响应插单急单需求。推动重点企业与关键供应商接入供应链协同平台，实现库存、生产、物流信息实时共享，压缩全链库存水平。合理布局物流枢纽，发展共同配送，引入智能仓储与动态路径规划算法，实现精准准时配送。提升智能制造系统解决方案供给能力，引育深耕行业的解决方案供应商，联合高校、科研机构共建公共服务平台，为中小企业提供一站式服务。

第三节 拓展 AI 应用场景建设

坚持场景牵引、应用驱动，聚焦制造、驾驶、民生等关键领域，通过场景开放、试点示范，加速人工智能技术在全行业全领域渗透赋能，助力全市创建国家人工智能创新应用先导区。

深化智能制造场景应用。依托柳工智能国际工业园、优必选机器人基地等载体，率先开展无人机自动化巡检、高精度零部件仓间转运、厂区智能安防等应用，依托数字孪生平台实现设备状态实时回传与智能分析，打造一批“人工智能+制造”标杆场景。推动人工智能在工艺优化、缺陷检测、设备预测性维护等环节深度应用，提升生产效率和产品良率。

拓展智能驾驶示范场景。推进新区部分道路智能化改造，优先布局新能源重卡、无人配送车等特色场景。加快建设封闭测试场和半开放创新区两级试验空间，构建涵盖感知、决策、控制的智能网联汽车测试验证环境，为自动驾驶技术落地提供支撑。

探索民生服务创新场景。推动人工智能在医疗健康、教育、社区服务等民生领域深度应用，联动鱼峰区探索智慧养老、远程健康监测等新模式。支持区域内学校引入人工智能辅助教学系统，探索个性化学习和智能评价新路径。推动智慧社区建设，部署智能安防、环境监测、便民服务等应用场景，提升居民生活品质和社区治理效能。

探索特色场景创新机制。围绕文旅等新兴领域，开放一批“人工智能+”场景机会，吸引垂直领域解决方案开发商开展

技术验证与标杆应用。建立场景机会与能力清单发布机制，定期遴选推广优秀场景案例，形成“以场景促应用、以应用带产业、以产业惠民生”的良性发展格局。

第六章 全面聚力，构筑科技创新强引擎

坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，将教育、科技、人才作为新区发展的系统性、战略性支撑进行一体谋划、一体部署、一体推进。以服务产业高质量发展为中心，以构建“基础研究—技术攻关—成果转化—产业集聚—人才支撑”全链条创新体系为主线，全力打造区域有影响力的科技创新策源地、成果转化集聚区和产教融合实践区。

第一节 构建高能级创新平台矩阵

坚持高点定位与开放共享，围绕产业链布局创新链，系统构建以自治区级以上平台为引领、市场化新型研发机构为骨干、公共技术服务平台为支撑的平台体系。

积极布局战略科技力量。依托新区智能工程机械、汽车零部件等全链条试验场景，促进场景资源转化为重大科技装置需求，定期发布极端工况、全生命周期数据标定等场景清单，吸引自治区级实验室和科学装置以市场化服务方式嵌入，通过场景开放、数据共享、设施互联，形成“装置—场景—迭代”的区域创新循环。待条件成熟后，对标国家实验室、重大科学装置的建设标准，推动具备条件的自治区级平台申报国家级实验室。配套划定重大科技设施弹性用途区，提升科研与转化效率。

大力培育新型研发机构。争取国内外知名院所、跨国公司及粤港澳大湾区企业来新区共建创新研究院。重点推动建设人工智能与机器人协同创新中心、铝精深加工技术研究院、

新能源装备回收技术研发平台等。推行“政府所有、企业运营”“企业所有、高校托管”“国有资金、民营管理”等多元混合体制，对拟设立机构的举办方，新区实行“一机构一章程”备案制，允许章程自主约定决策机制、用人机制、成果转化路径。

建设专业公共技术服务平台。加快建设北部生态新区工业算力共享平台，为人工智能训练、工业仿真提供低成本算力服务。布局零碳技术研发平台，推动零碳新能源智慧装备产业园共享储能项目、清安储能 PACK 及系统集成项目等重大项目的技术研发与成果转化。支持企业围绕绿色设计、清洁生产、资源循环利用等方向开展技术攻关，积极申报国家级和自治区级绿色工厂，构建以创新为驱动的零碳产业发展模式，打造西南地区有影响力的绿色技术策源地。

专栏 6-1：高能级科技创新平台重点项目

加快建设人形机器人前沿技术研究中心。由优必选牵头，联合高校或科研院所，重点攻关运动控制、环境感知、人机交互等前沿技术。

加快建设铝基新材料工程研究中心。依托柳州铝精深加工产业基地，联合高校或科研院所，开展高性能铝合金、铝基复合材料在新能源汽车、航空航天领域的应用研发。

加快建设新能源装备循环利用技术中心。围绕光伏组件、风机叶片回收，建设拆解与材料再生研发中试线，创建西南地区新能源循环利用技术策源地。

加快建设北部生态新区工业算力共享平台。建设 100PFlops^[4]级算力中心，为新区企业提供低成本、高效率的工业仿真、人工智能训练和数据分析服务。

加快推进零碳技术研发专项。支持清安储能等企业开展储能系统集成、智能

微电网等零碳技术研发。

第二节 贯通产业成果转化全链条

坚持以产业化为导向，布局覆盖概念验证、中试熟化到技术转移的全周期服务体系，破解“实验室到生产线”的瓶颈，推动新区成为全市重要的科技成果转化地之一。

布局前端概念验证。在人工智能、新能源材料等前沿领域布局专业化概念验证基地，为早期科技成果提供技术可行性评估、工程化方案设计、商业模式论证、首版样机（样品）试制等关键服务，有效降低科技成果转化风险。探索“科学家+工程师+企业家”联合评审机制，对概念验证项目进行专业把关。

专栏 6-2：加快推动概念验证基地建设

加快落地新能源材料概念验证基地。聚焦新型储能材料、光伏新材料，提供材料性能测试、小批量制备、寿命评估等服务。

加快落地智能网联汽车软件概念验证基地。搭建车载软件仿真测试环境，提供功能安全、信息安全和性能测试验证。

建设中试熟化基地。加快建设新区科技成果转化中试基地，采取“政府引导、企业主体、市场化运营”模式，重点支持机器人集成应用、铝新材料精密加工、智能网联汽车零部件等领域的专业化中试熟化平台建设。建立“中试资源共享清单”机制，梳理新区及柳州市内高校、龙头企业的中试设备、场地资源，定期发布共享目录，推动中试设施向中小创新主体开放。统筹联合自治区科技厅，对接区内科研院所的技术资源，为中试项目提供工艺指导、检测验证等专业服务，提

升中试环节的协同效率。

专栏 6-3：中试熟化基地建设重点项目

研究建设智能机器人集成应用中试基地。重点开展工业机器人、物流机器人在特定产线环境下的适配性、可靠性与批量应用测试。

研究建设新能源装备绿色拆解与再生中试基地。建设光伏组件、风机叶片智能化拆解示范线，攻关高价值材料回收再生技术。

研究建设铝基新材料精密成型中试基地。支持汽车轻量化结构件、高端电子外壳等产品的挤压、压铸工艺中试。

完善技术转移生态。实施技术转移机构培育计划，引进和培育高水平、专业化的技术转移机构，实现“从无到有”和“从有到优”。善用各级平台资源，建立技术经理人队伍，开展认证培训，实现“一产业链一顾问”的全覆盖。鼓励企业通过广西科技成果转移转化综合服务平台等线上技术交易平台，实现技术评估、知识产权评价、交易撮合、合同登记、政策兑现等一站式服务。深化与中国—东盟技术转移中心合作，力争建设区域分中心，推动科技成果双向转移。

打造“研发飞地”柳州成果转化基地。用好现有平台资源，推动“北上广研发、柳州转化”模式。建立“政府引导、企业出题、市场答题”机制，面向汽车零部件、工程机械、机器人等行业征集技术需求，以“发榜悬赏”方式面向全国高校院所征集解决方案，支持揭榜团队与本地企业联合攻关并在真实场景验证，成功后予以全面推广。

第三节 激发企业创新主体动能

坚持以企业为主体、大中小企业融通、产学研训创深度

融合的创新生态，全面激发企业创新活力，推动新区成为柳州新质生产力发展的关键引擎。

实施创新企业梯次培育计划。构建“科技型中小企业—高新技术企业—瞪羚企业—科技领军企业”培育体系，建立健全分类扶持与精准服务机制。设立靶向培育库，鼓励企业申报各类补助奖励，引导企业加大研发投入。支持飓芯科技、广投柳铝等高研发投入企业独立组建专业化科技机构，培育科技服务业新增量。发挥龙头企业的带动作用，推动大中小企业融通创新，支持龙头企业开放研发资源、共享数据平台。引导中小企业聚焦细分领域打造核心技术优势，培育一批专注于机器人核心部件、智能传感、高端控制器等领域的“单项冠军”和专精特新“小巨人”企业。

促进大中小微企业融通创新。支持柳工、优必选等链主企业牵头组建“产业链创新联合体”，开放供应链、释放采购订单、共享中试检测资源。探索搭建行业级数字化转型促进载体，引进培育专注中小企业的数字化服务商，提供“用得起、用得好、有效益”的转型解决方案，推动汽配、机械加工等细分行业数字化全覆盖。实施专精特新苗圃工程，由链主开放中试、检测、仿真、数据模型等资源，建立基于信用积分的预约使用机制，无需资金申报。积极布局中小企业创新驿站，提供标准解读、知识产权布局、小试中试撮合、投融资对接等公益服务，形成市场化、专业化、网络化的创新加速体系。

深化产学研训创融合。围绕产业关键需求构建以企业为主导、面向全国“产学研训创”一体化开放创新体系。针对

关键“卡脖子”技术和共性需求，定期面向全国高校及科研院所发布“揭榜挂帅”^[6]项目，吸引顶尖团队攻关。持续组建由龙头企业牵头的创新联合体，鼓励联合体主动对接外部顶尖实验室，以“项目合伙人”形式引入外部智力。推动本地院校与龙头企业共建产业学院，并与北上广深等地的优势学科高校签订“1+1”联合培养协议，设立定制硕士班、博士生工作站。在创新联合体内设立“训创工坊”，接纳联合培养学生开展真课题、真研发，推动优秀成果就地孵化。

专栏 6-4：产学研深度融合项目

加快建设柳工—广西科技大学智能装备联合实验室。聚焦高端工程装备的智能化与电动化，打造融合技术攻关与高端技能实训的本地深度合作标杆。

启动柳州—全区高校“智造先锋”联合创新计划。联合广西大学、桂林电子科技大学等区内理工强校，围绕产业年度技术需求组建校企联合攻关团队，强化在本土范围内的创新资源辐射与协同。

设立“飞地”研发基地与人才驿站。积极链接北上广深创新高地，与清华、上海交大、浙江大学和华南理工等顶尖工科院校合作，在异地设立研发前哨与人才服务平台，就地引聚智力资源，导向柳州转化。

共建开放式产业创新基地。打造线下线上融合的协同创新生态基础设施，为所有产学研合作项目开放共享场景、数据与中试服务，降低跨区域、多主体间的合作成本与门槛。

第四节 优化知识产权保障机制

坚持创造为源、保护为基、运用为本、服务为翼，聚焦新区机器人、新能源汽车零部件、关键金属新材料等主导产业发展需求，紧密配合市级知识产权工作部署，以专利工作

为核心抓手，激活产业创新动能，为制造业高质量发展筑牢专利支撑壁垒。

完善知识产权全链条保障机制。严格对标柳州市知识产权“创造—运用—服务”全链条工作部署，立足新区产业实际做好协同支撑。联动市级高价值知识产权培育资源，推动伺服系统、智能感知模块等研发成果合规转化为知识产权。组织新区企业参与市级知识产权质押融资、证券化试点申报，重点推动机器人企业专利与金融资源对接。依托市级知识产权大数据平台及专业机构，为企业提供专利信息检索、创新培训等基础服务，覆盖机器人、汽车零部件等主导产业。

全域赋能产业创新。围绕新区产业升级目标，以专利全链条能力建设为抓手，全域支撑产业创新，实施高价值专利培育工程，鼓励企业围绕机器人伺服系统、智能网联车载平台、高端铝基材料、新能源电池回收等关键技术领域，进行前瞻性专利布局，构建具有竞争力的专利组合。支持龙头企业牵头或参与制定智能装备、智能终端等领域的国家、行业及团体标准，积极主导或参与国际标准制定，将技术优势转化为市场话语权。在机器人、智能终端、铝新材料等领域实施专利导航，支持企业构建3—5个产业关键技术专利池。

打造机器人产业创新标杆。精准化聚焦优必选伺服系统、洛必德运动控制算法，开展“专利+产线”协同挖掘，指导企业构建覆盖“整机—核心部件—场景适配”的专利组合协助企业将专利技术嵌入行业标准。高效协助机器人企业对接市级专利质押融资风险补偿资金池，以专利包质押支撑研发扩产。

推动机器人专利与本地汽车、工程机械产线对接，探索“专利技术+场景应用”转化模式。

专栏 6-5：建设知识产权保护“快速响应”机制

加快实施重点产业知识产权护航行动。每年选取 1—2 条重点产业链，开展知识产权风险预警和全景分析，发布产业知识产权发展态势报告。

第七章 内外联动，绘就开放强区新格局

牢固树立系统思维，加强统筹谋划，坚持“引进来”与“走出去”并重，通过高水平开放平台建设、深化国内重点区域协同、拓展面向东盟的全方位合作，推动新区从内陆腹地向开放前沿转变，构建内外联动、双向互济的全面开放新格局。

第一节 深化国内区域协同

紧抓京津冀、长三角、粤港澳大湾区产业发展与创新资源外溢机遇，以产业协作为基石、以创新联动为引擎，构建优势互补、要素互通的全方位合作格局。

开展重点产业全链条合作。绘制“产业招商地图”与“产业链短板图谱”，开展产业链精准招商。对标京津冀高端装备与新一代信息技术，引入智能网联汽车控制系统等项目。联动长三角新能源与人工智能产业链，重点引入风电储能核心部件等项目，强化新区新能源产业支撑。对接粤港澳电子信息与数字经济，引入智能芯片等研发产业化项目，提升新区人工智能产业的核心竞争力。主动融入西部陆海新通道建设，推动机械装备等产业链供应链与平陆运河经济带核心区协调配套，打造服务平陆运河经济带的核心装备配套基地。积极与柳北区、鱼峰区等周边区域协同发展，与柳北区聚焦“五大融合发展”，重点推进智能终端及机器人、新能源等新兴产业合作。探索与“三大区”制造业强区共建跨区域智能制造合作园、数字产业生态园，共投共建及先进园区管理模式移植，打造“区域创新+新区制造”“三大区总部+新区基地”的分工体系。推动产业数字化协同，引入工业互联网平台、数字化供

应链服务，支持共建行业标识解析节点，共同打造智能制造标杆工厂。

推动产业数字化协同。针对“三大区”的数字化优势领域，开展精准合作。探索引入京津冀的工业互联网平台，重点服务新区装备制造企业的生产流程智能化改造。对接长三角的数字化供应链服务商，优化新区新能源产业的物料协同与库存管理。借力粤港澳的数字转型方案，助力新区人工智能企业的算法训练与场景落地。重点支持区域企业共建面向特定行业的工业互联网标识解析二级节点和数字化供应链协同平台，实现从产品设计、原材料采购、生产制造到市场营销的全链条数据贯通和业务协同。鼓励“三大区”科技企业将新区作为新技术、新产品的首用试验场，共同打造一批具有行业影响力的智能制造标杆工厂和数字化转型项目，提升整个产业链的智能化水平和资源配置效率。

加快跨区域“科创飞地”建设。针对“三大区”的创新生态机遇，布局差异化飞地。在京津冀设立技术对接中心，重点对接高端装备与工业软件研发资源。在长三角设立中试转化中心，聚焦新能源、新材料技术熟化项目。主攻人工智能与智能终端孵化，构建集技术研发、招才引智、项目孵化于一体的前沿哨所。紧跟上级政策动态，鼓励新区龙头企业在对应区域自建或与合作高校共建研发中心，形成“分领域研发在三大区、产业化在新区”的协同网络，使飞地成为新区嵌入全球创新链条的桥头堡。联合京津冀高校共建“高端装备技术攻关平台”，围绕机械装备智能化开展联合研发。与长三角科研

院所合作建设“新能源中试熟化基地”，推动储能核心技术的工程化落地。携手粤港澳机构设立“人工智能场景验证基地”，助力算法技术与本地制造场景的融合。

第二节 提升开放平台能级

以争创国家级经济技术开发区为统领，提升新区在全市产业布局中的地位，协同推进跨境电商综试区综合园区、自贸联动创新区建设，形成功能互补、政策叠加、辐射力强的高能级开放平台矩阵，为融入全球产业链价值链提供坚实载体。

争创国家级经济技术开发区。全面对标国家级经开区综合发展水平评价体系，坚持以高新技术企业引培为突破口、以提升实际利用外资水平为指引、以扩大进出口贸易规模为导向、以完善园区运营管理为保障，加快推动开发区实现发展能级全面跃升。着力构建“科技型中小企业—高新技术企业—科技领军企业”的梯次培育路径，筛选一批掌握核心技术、市场前景广阔的优质企业，实行“挂图作战、动态管理”，形成“储备一批、培育一批、辅导一批、申报一批”的接续发展格局，打造区域创新发展新引擎。加快推进自治区级、国家级科技企业孵化器、众创空间等创新创业载体申报与建设，支持企业建设自治区级及以上企业技术中心、技术创新中心、工程研究中心及重点实验室。推动现有市级、省级研发机构向国家级资质突破，加速存量创新平台提档升级。持续优化“管委会+平台公司”市场化运营模式，进一步厘清权责边界，优化组织架构与审批流程，全面提升园区在开发建设、产业

投资、企业服务等方面的专业化与市场化水平，为争创工作提供坚实保障。同时，完善与鱼峰区工业园区、柳南区工业园区、柳江区工业园区协同创建国家级经济技术开发区体制机制。

建设柳州自贸联动创新区阳和（北部）片区。深度对接广西自贸试验区，加快推动成功经验复制推广与差异化制度创新。深化监管模式改革，扩大动力电池出口“批次检验”覆盖面，推广“本地查验、抵港直装”通关模式，进一步提升通关效率，降低企业物流成本。充分发挥柳工作为新区首家跨国公司本外币一体化资金池试点效应，支持企业实现跨境资金“额度共享、自主调配”，有效降低资金运营成本，提升跨境资金调度的灵活性与效率。紧扣特色产业集群，加强与广西自贸试验区相关片区在电子信息、智能制造等领域的深度协同。重点聚焦智能驾驶工程机械方向，探索建立研发技术、核心零部件供应链及东盟市场渠道的共享机制，构建“数字技术+柳州装备制造”优势互补的产业生态，全面提升区域产业竞争力。搭建对外保障服务中心，为企业稳健“走出去”提供集约化服务支撑。

建设柳州跨境电商综试区综合园区。落实全市跨境电商综试区“一综合四专业园区”的总体布局，高标准建设集政务审批、金融法律、人才孵化等于一体的跨境电商综合园区，打造功能完备、要素集聚的公共服务集聚区。聚焦产业深度融合，以汽车零部件、机械制造等传统优势产业集群为依托，通过主体引育、平台搭建、模式创新和生态优化，推进跨境

电商与实体产业的协同发展。加大力度引进和培育具有行业影响力的平台型企业、供应链服务商及物流龙头企业，加快构建覆盖物流、通关、收付汇、税务合规等环节的全链条服务体系，有效降低制造企业跨境运营的门槛与成本，着力构建“平台支撑有力、卖家集聚发展、服务配套完善”的产业生态圈。推进基础设施建设，有序开展保税仓、海外仓及智能物流的探索与布局，探索跨境电商大数据基地建设，持续提升通关便利化水平和数据服务能力，更好支撑产业高质量发展。

建好建强中国—东盟产业合作区协同发展区。重点引进技术先进的外资制造业项目，着力吸引区域性总部、研发中心等功能性机构落户。强化“以投资带动贸易、以贸易促进投资”的良性循环，大力引进具有国际营销网络的外资项目，支持企业将新区作为面向东盟及 RCEP 市场的战略出口基地，实现市场网络与生产制造的双向赋能。鼓励本地制造企业通过海外并购、设立分支机构等方式拓展跨国经营，加快从单一的“产品出海”向深层次的“资本出海”“品牌出海”跨越，不断提升在全球价值链中的位势。

布局建设加工贸易产业园。紧抓全球绿色低碳转型与 RCEP 深入实施的双重机遇，依托本地及区域铝资源基础，引导产业从初级铝材出口向高性能铝合金、汽车轻量化部件等高附加值产品制造与贸易跃升，鼓励企业探索“铝资源开发+精深加工+国际贸易”一体化运营模式。实施“加工贸易+”升级行动，支持柳工、欧维姆等龙头企业将制造基地升级为区

域生产总部、维修服务中心和全球分拨中心。加快内外贸一体化发展，深入推进国内国际市场的规则制度互认与渠道网络互联，深化“一带一路”和 RCEP 框架下检验检测认证认可国际合作，推进“湾区认证”体系建设，为企业构建出口转内销便捷通道，培育一批内外贸协同发展的优质企业。持续优化贸易结构，推动货物贸易优化升级，巩固提升中间品贸易规模与竞争力，加快发展服务贸易，积极培育数字贸易新优势，着力发展绿色贸易，推动货物、服务、数字、绿色贸易协调发展，助力全市建设外贸强市。

第三节 聚焦东盟深化合作

紧抓 RCEP 全面实施机遇，充分发挥与东盟地缘相邻、产业相融优势，推动合作从制造向服务、标准、规则延伸，构建更高水平的国际产能合作体系。

推动产业链供应链深度融合。打造绿色铝精深加工贸易中心，以广投柳铝、爱德金属等企业为基础，整合鹏辉能源、金风科技等企业再生铝资源，建设集回收、熔炼、精深加工、保税仓储、跨境贸易于一体的产业基地。在园区内设立柳州保税物流中心（B 型）的延伸库或监管场地。搭建东盟市场对接平台，与 RCEP 企业服务中心联动，针对越南、泰国等东盟汽车和建材市场举办专场推介会，建立跨境供应链。

构建智能制造服务网络。利用柳工、欧维姆等企业已在东盟建立的网络，建设海外前置仓及实体展示与售后服务中心。集中展示电动挖掘机、智能预应力系统、新能源商用车等产品。建立技术培训中心与远程诊断支持中心。设立共享

海外零部件保税仓库，依托柳州铁路港建立快速备件物流通道。

促进规则标准软联通。在绿色产品认证、碳排放核算、环境标志等关键领域率先开展与东盟国家的标准对接。重点推动新能源汽车零部件、新能源装备制造等产品的标准互认，建立双边或多边互认机制。积极参与数字贸易、电子商务等领域规则探讨，推动电子签名认证、数字身份互认等制度对接。争取试点跨境数据流动白名单制度，在保障安全前提下为制造业研发、生产数据跨境传输提供合规通道。

提升检验检测认证适配服务能力。依托国家汽车质量检验检测中心（广西）的技术沉淀与平台优势，建立跨区域检验检测认证合作体系，推动新区与柳东新区资源共享、优势互补，联合开展东盟市场技术适配检测、标准对接验证等特色服务。聚焦新区主导产业针对性引进国际互认的专业检测认证机构入驻，实现“一次检测、多地互认”，大幅降低企业合规成本、提升通关效率。加强与东盟国家在检测技术研发、区域标准研制等领域的协同合作，共同打造具有国际公信力检验检测认证服务生态，为新区产品跨境流通筑牢技术支撑。

培育综合专业服务能力。通过培育国际化、专业化的服务团队，整合跨境金融、法律咨询、检验检测等专业服务资源。构建覆盖项目投资、贸易往来、技术合作全流程的一站式专业服务体系。探索建立专业服务联盟，推动服务标准互认和专业人才交流，为企业开展与东盟国家合作提供全方位、高质量的专业服务支撑。

专栏 7-1：面向东盟的高水平合作重点项目

加快推进面向东盟的再生铝精深加工与贸易基地。建设加工贸易产业园，整合上下游再生铝资源，打造集回收、熔炼、精深加工、保税、贸易于一体的产业基地。联动东盟市场，构建跨境供应链。

加快推进智能制造装备展示与售后服务中心。支持柳工、欧维姆等企业在东盟国家建设实体展示厅、技术培训中心、远程支持中心和共享零部件保税前置仓，升级海外服务能力。

加快推进对外贸易综合服务平台项目。升级打造一站式外贸综合服务平台，提供 RCEP 规则解读、原产地证申领、关税筹划、合规咨询等“一窗通办”服务，助力企业“走出去”。

加快推进全球机器人“超级工厂”项目。建设集生产制造、中试验证、数据训练、算力支撑于一体的机器人超级工厂。

加快推进总部制造基地项目。建设集动力电池系统研发、制造、销售于一体的区域总部制造基地，布局面向东盟市场的技术展示与服务中心，为新能源汽车出口提供本地化电池系统配套。

第八章 对标一流，打造营商环境新优势

坚持和落实“两个毫不动摇”，以经营主体获得感为标尺，深化经济体制改革，全面推进市场化、法治化、国际化营商环境建设，打造一流营商环境。

第一节 打造竞争有序的市场化营商环境

坚持有效市场与有为政府更好结合，以要素自由流动、竞争公平有序、政策精准高效为目标，全面落实“人工智能+政务服务”“高效办成一件事”“一网通办”“惠企纾困”等改革举措，激发各类经营主体内生动力和创新活力。

深化要素市场化配置改革。破除妨碍生产要素市场化配置和商品服务流通的体制机制障碍，降低制度性交易成本。完善人才服务机制，探索建立企业与职业院校订单式人才培养和共享机制，促进人才在产学研间自由流动。

维护公平竞争的市场秩序。健全支持民营企业深度参与重大项目的常态化机制，以更开放的市场准入进一步释放发展动能。持续优化招标投标与政府采购长效管理机制，增强招投标环节的公开性和规范性，着力构建统一开放、竞争有序的市场体系。在事中事后监管环节落实信息双向反馈、业务协同机制，确保事前事中事后监管无缝衔接。

深化“人工智能+政务服务”改革。依托广西数字政务一体化平台，全面推行“一网通办”，深化“高效办成一件事”改革，实现简易事项“马上就办”、复杂事项“办就办好”。打造智慧精准的服务体系，建立政策评估与兑现闭环，全面落实惠企纾困部署，实现惠企政策精准推送、智能匹配，变“企业

找政策”为“政策找企业”。建立常态化、制度化政企沟通机制，动态收集经营主体诉求，形成闭环管理。

第二节 构建公平透明的法治化营商环境

以健全社会信用体系为抓手，着力为各类经营主体营造稳定公平、透明可预期的优质营商环境。持续推进“信用+金融服务”，引导金融机构加大对信用状况优良企业的信贷支持力度，助力企业纾困发展。在政府采购、招标投标等领域全面落实信用报告制度，将信用评价结果作为管理决策的重要依据。规范健全企业信用修复机制，引导失信主体主动整改、纠错纠偏，全力营造守法诚信、规范有序的法治化营商环境。

第九章 强基固本，打造产城融合新样貌

坚持强基固本、产城融合理念，优化“一核两翼”产业空间布局，建设区域性人才集聚强磁场，打造支撑有力的现代基础设施，全面夯实高质量发展根基。

第一节 构建“一核两翼”产业空间布局

统筹推进“一核两翼”总体空间布局，构建起主次分明、功能协同的区域发展格局。

“一核”引领：沙塘智慧科创核。沙塘核心区定位为区域发展的“智慧中枢”与“动力引擎”。围绕大数据产业园，布局“算力—数据—研发—应用”全链条设施，重点建设 AI 算力中心、机器人产业园、新能源产业园、公共数据平台及重点实验室集群，形成集约高效的“智慧核”，打造“桂中 AI 科创谷”与“未来人才港”。空间规划以贯穿东西的智慧绿廊为生态骨架，串联各创新组团与滨水景观，实现数字基础设施与自然环境的有机融合。片区采用小街区、密路网模式，预留自动驾驶测试路段与智慧物流专用通道。建筑形态倡导低密度、模块化、绿色低碳设计，鼓励开放共享的研发中庭与立体绿化系统，构建激发创意、促进交流的重要区域。

“两翼”强基：阳和智造翼与石碑坪装备翼。“两翼”是夯实区域产业基础、强化实体经济的关键支撑。阳和特色发展翼依托雄厚的产业积淀与空间潜力，聚焦智能网联及新能源汽车产业、钢铁及关键金属新材料产业两大主导产业集群，全力发展智能网联及新能源汽车产业，形成涵盖整车制造、关键零部件、智能驾驶系统、车路协同设施的完整生态链。

升级发展钢铁及关键金属新材料产业，向下游高端制品与特种材料延伸。阳和特色发展翼力求建设成为技术先进、链条完备的先进制造核心区。石碑坪功能拓展翼则定位于高端装备制造制造的专业化基地，重点发展智能化工程机械、精密仪器、环保设备等“专精特新”领域，与阳和翼形成错位协同与产业链互补。通过强化两翼间的基础设施联通与产业互动，共同构筑一条从基础材料、核心部件到整机装备的硬核制造产业廊道，为“一核”的科技创新与高端服务提供坚实的产业化承接平台与场景应用支撑。

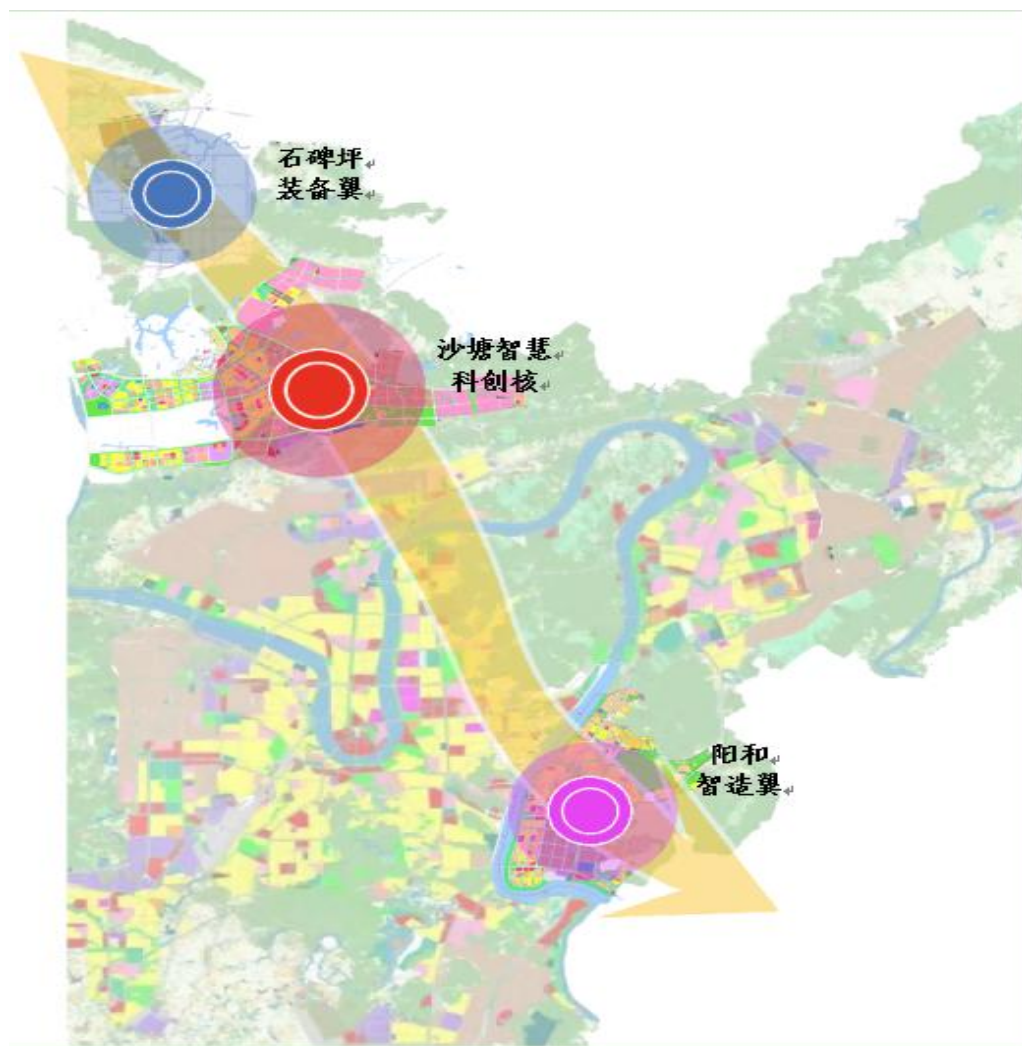


图 9-1：产业空间布局

第二节 建设区域性人才集聚“强磁场”

坚持“人才是第一资源”的发展理念，围绕新区战略定位，以更开放的视野、更灵活的机制、更优越的环境，构建“引育留用”全链条人才工作体系，为新区高质量发展提供坚实的人才支撑和智力保障。

构建精准匹配的人才政策体系。围绕人工智能终端及机器人、智能网联及新能源汽车、高端装备制造、新能源、钢铁及关键金属新材料五大产业集群的发展需求，构建精准对接、靶向发力的人才政策体系。引进在人工智能算法与芯片设计、机器人本体制造与核心零部件、智能网联“车路云一体化”、新能源汽车电池电机电控、高端数控机床与精密仪器、光伏储能及氢能技术、高性能特种合金及复合材料等领域具有深厚产业背景与突出创新能力的产业领军人才及高水平创新团队。绘制重点产业人才图谱，建立包含紧缺岗位、技能要求、薪酬指引的年度急需紧缺人才目录，并针对每个产业实施“一产一策”专项引才行动。对于引进的人才及核心团队，提供包含“科研启动经费—平台建设支持—产业化股权投资”在内的“一揽子”集成支持方案，并建立“一对一”服务专员机制，确保政策精准滴灌、高效落地。

建立双轨并行的引才用才机制。立足产业发展的多层次人才需求，构建“全职引进夯实基础、柔性协同链接高端”的双轨并行机制。重点大力实施高层次人才“带土移植”工程，对全职落户新区的顶尖人才团队，在实验室建设、团队组建、设备采购等方面给予重点保障，鼓励其开展长期性、基础性

研发。针对技术迭代迅速、跨地域协同需求强烈的领域，深化“人才飞地”建设，支持企业在粤港澳大湾区、长三角等创新策源地设立研发中心，探索“研发在外地、转化在新区、效益共分享”的合作模式，对经认定的“飞地”按其实际贡献给予运营补贴和研发奖励。全面推广“产业首席顾问”“项目制总工程师”“周末专家”等灵活用才方式，实现需求与智力的高效在线匹配。鼓励区内龙头企业、重大创新平台通过“揭榜挂帅”机制，公开发布关键材料、核心算法、精密制造等领域的“卡脖子”技术难题榜单，吸引海内外顶尖人才和团队“揭榜”攻关，构建“不求所有、但求所用”的全球智力资源整合网络。

打造三生融合的人才发展生态。充分发挥北部生态新区的自然环境禀赋，以建设人与自然和谐共生的现代化产业新城为导向，着力打造“工作有舞台、生活有品质、生态有魅力”的人才发展综合生态。在生产方面，高标准规划建设若干个“产业社区”，推动研发、中试、生产功能与配套服务在物理空间上深度融合。在生活方面，结合产业发展，深化人才安居保障，对经市级人才认定且符合发放条件的人才，给予“人才房票”补助，提供子女入学、医疗优诊等服务。在生态方面，精心规划设计嵌入城市肌理的公园绿地、滨水步道和郊野公园，让人才“推窗见绿、漫步亲水”。整合区域内山水林田湖草资源，为人才提供专属的生态疗养、户外运动、自然教育等绿色福利。

完善“政产学研金”协同的人才培育体系。构建政府引导、企业主体、院校支撑、金融助力的协同育人机制，强化人才

自主培养与赋能提升。推动新区与高校共建智能网联汽车产业学院、高端装备现代产业学院、新材料创新研究院等实体化合作平台，开展“订单式”人才培养和联合技术攻关。选拔优秀青年技术骨干，通过与行业头部企业共建的实训基地进行定制化培养。在人才评价上，破除“四唯”倾向，建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向，充分认可技术成果转化产生的经济效益和社会价值的新型评价体系。建立健全人才政策与服务效能动态评估机制，通过年度人才满意度调查、重点企业走访、第三方评估等方式，收集反馈、诊断问题，形成“需求精准洞察 - 政策迭代优化 - 服务持续升级”的闭环管理，确保人才生态保持活力与竞争力，让人才创新创造活力在新区充分涌流。

第三节 打造支撑有力的现代基础设施

以服务“一核两翼”产业布局与人才“强磁场”建设为目标，统筹规划交通布局、生活配套，全面构建“产、城、人、文、智”深度融合的现代化城区。

健全交通网络体系。持续优化内部路网结构，加密提升城市道路体系，重点优化基础设施路网建设和优化，打通交通堵点和梗阻路段，构建畅通高效的内部循环系统。针对产业密集区域，完善柳工国际产业园周边道路、燕山纵二路、圣塘路、玉萌路等配套道路，保障人员出行与物资运输高效畅通。聚焦跨区域交通协同，重点推进产业园区与核心城区、物流枢纽的衔接，合力构建衔接柳州铁路港、柳州空港、柳州港江口作业区和主要高速公路的便捷交通通道，加快完善

多式联运集疏运网络。创新打造多式联运枢纽，强化交通与产业、城市功能衔接，完善柳工智能国际产业园及沙塘镇物流配套，提升工业物流效率。强化与东盟、粤港澳大湾区物流联动，为制造业供应链提供坚实保障。

完善商贸服务体系。优化商业服务网络，构建“区域商业中心—社区邻里中心—便民生活节点”三级体系，将区域商业中心定位为城市级综合消费与商务服务平台，重点在阳和片区打造规模适度、业态多元、辐射有力的区域性商业中心，集聚商务办公、休闲娱乐等业态，增强对周边区域的服务辐射能力；社区邻里中心定位为片区级品质生活服务核心，加快推进沙塘、石碑坪等邻里中心建设，融合零售、餐饮、家政、维修等基础保障类业态，满足居民“一站式”生活需求；便民生活节点定位为“15分钟生活圈”的基础服务末梢，结合小区布局与人口分布，灵活设置便利店、生鲜菜店、便民药店等基础商业网点，构建便捷高效的“毛细血管”网络。立足柳州工业底蕴与新区智能制造优势，推动工业与文旅深度融合，开发先进智造参观、科创研学教育、沉浸互动体验“三位一体”的产品体系，发展高端工业研学，构建“工业旅游+文创、会展、数字体验”融合生态，打造城市文旅新名片。

构建安全韧性的地下管网体系。将地下管网纳入基础设施整体规划，围绕城市防洪排涝安全、“城市生命线”安全工程，强化规划引导与系统协调。在新区管理权限范围内，重点完善排水（雨水、污水）、供水、燃气、电力、通信等各类管线的空间布局统筹与信息共享，推动建立地下管网综合

管理信息平台，实现对管网运行状态的动态监测与风险早期识别。协同市级部门推进城市内涝治理，结合海绵城市理念优化地表径流组织与排水系统衔接，结合沙塘片区、石碑坪片区等重点区域开发进度提升排涝能力。落实“城市生命线”安全工程要求，加强燃气、供水、电力等关键节点的风险评估、智能巡检与应急联动机制，提高极端天气下的公共服务保障水平。探索综合管廊规划预留与入廊管控，促进地下空间集约利用和管线安全互保。

第十章 低碳赋能，共建和谐可持续生态

深入贯彻绿色发展理念，全面统筹生态环境治理，推进产业绿色低碳发展，以建设资源循环利用体系为核心，通过构建新能源装备回收网络、发展再生金属精深加工、强化环境污染系统治理、提升水资源利用效率等系统性举措，推动新区全面绿色转型，实现产业生态化与生态产业化深度融合，建设人与自然和谐共生的零碳园区。

第一节 完善产业绿色转型体系

聚焦重点行业能效提升、精细化管理体系构建、全链条碳足迹追踪及市场化机制创新四大路径，系统推进技术革新、管理优化与制度突破，打造绿色低碳、高效协同的产业用能体系，全面提升新区产业绿色化水平和可持续发展能力，为柳州建设绿色低碳循环发展经济体系贡献新区实践。

实施重点行业能效提升计划。在铝精深加工行业全面推广余热余压利用技术，借鉴管壳式换热器等高效热回收装置，通过对加热炉等设备进行改造，实现天然气消耗量显著降低。

推广高效燃烧技术与熔炼炉蓄热式燃烧系统，提升能源利用效率。在智能装备制造制造业重点实施电机系统节能改造，推广永磁电机与智能变频技术，对空压机、泵组等公用设备进行系统优化。支持企业引入能源系统优化平台，实现电、气、热等多能源的协同调度与梯级利用。在机器人产业推进绿色制造工艺革新，开发精密减速器绿色加工、电机铁芯低碳冲压等清洁生产工艺，推广水性涂料与高固分涂料在机器人外壳涂装中的应用，从源头削减挥发性有机物排放。

建立精细化能效管理体系。实施能源计量数字化改造，在主要耗能设备及关键工段部署智能传感终端，构建企业级能源数据采集与监控平台，实现电、热、碳等多维数据的实时监测与分析预警。深入开展能效对标活动，分行业遴选能效领跑者企业，发布铝材加工综合单耗、机器人制造用能强度等先进指标，引导企业通过技术改造与管理优化逐步缩小能效差距。

积极拓展绿电交易与政策资金争取渠道。主动对接国家及自治区绿色电力交易市场，建立新区绿电交易协调机制，引导新能源装备、智能制造等重点行业企业优先采购绿电，探索“绿电消费认证+产业链协同减排”模式，助力企业降低碳足迹、提升绿色竞争力。主动对接上级财政资金与专项补助支持政策，聚焦产业绿色转型、节能降碳改造、循环经济发展等重点领域，建立动态更新的项目储备库，精准匹配申报要求，强化项目策划包装与全流程跟踪对接，积极争取节能改造专项补贴、绿色制造示范奖励、循环经济发展扶持等资

金支持，以政策红利撬动企业绿色转型投入，加速新区产业绿色低碳升级进程。

推进全链条碳足迹管理。建立覆盖产品全生命周期的碳足迹核算体系，优先在汽车零部件、铝材等主导产业推广应用生命周期评估方法，鼓励企业采用标准化工具核算产品从原材料获取到废弃回收的碳排放。推动供应链协同减排，以上游龙头企业为中心建立绿色供应链管理制度，探索将碳绩效纳入供应商准入与考核体系。探索碳标签制度，在终端消费品领域推行产品碳足迹标识，引导绿色低碳消费。

创新市场化减排机制。支持企业积极参与碳排放权交易与用能权交易，协助重点排放单位完成配额清缴与市场操作。探索开发碳期货、碳远期等金融工具，丰富企业碳资产配置与风险管理手段。开发多元化碳金融产品，鼓励金融机构推出基于碳足迹核算结果的减碳挂钩贷款，对实现年度减排目标的企业给予利率优惠。探索碳配额质押融资、碳收益权贴现等融资模式，降低企业节能改造的融资成本。建立减排量认证与交易机制，对新区内可再生能源项目、碳汇工程产生的减排量进行核证，并推动其纳入区域碳普惠体系，实现环境效益的价值转化。

构建多层次绿色工厂标准体系。研究制定新区生态产业园绿色工厂评价标准体系，涵盖用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等五大维度，设置基础性指标与先进性指标两级要求。开展绿色工厂创建专项培训，组织专家团队为企业提供现场诊断、技术指导和政策解

读，帮助企业解决创建过程中的技术难题。打造全链条绿色供应链体系。以优必选、柳工集团等龙头企业为引领，建立绿色供应商管理制度，将环保要求纳入供应商准入标准与绩效考核体系，推动供应链上下游协同减排。推行绿色物流体系建设，优化运输结构，发展共同配送、循环取货等高效物流模式，在物流环节推广新能源车辆，建设智慧物流园区，降低物流环节碳排放。

推进全生命周期产品生态设计。在机器人、智能终端、新能源汽车等重点产业全面推广生态设计理念，将环境因素纳入产品设计与开发全过程，从源头提高资源环境效率。建立产品环保特性评价体系，制定绿色产品评价标准，开展产品碳足迹核算与环境声明，推动企业开发具有节能、低碳、可回收等环保特性的绿色产品。推行易拆解、易回收的产品设计方案，采用标准化、模块化设计理念，减少复合材料使用，明确标识材料成分，提高产品报废后的资源循环利用率。

建设产业生态化循环链接体系。探索建立新区企业间废物资源交换利用信息平台，发布废物产生与需求信息，促进企业间副产品与废物的资源化利用，形成产业共生网络。构建产业生态化体系，重点推动铝加工废料在建材行业的应用、电子废弃物中有价金属的回收利用、工业污泥的资源化处置，实现新区内物质循环与能量梯级利用。开发新区物质流分析工具，建立物质流账户系统，定期分析新区资源投入、产品输出与废物产生情况，为优化物质循环利用效率提供决策支持。

强化绿色制造创新支撑能力。探索建立绿色制造技术创新平台，依托新区内科研机构与企业技术中心，开展绿色制造关键技术研发与成果转化。建立绿色制造人才培养体系，与柳州本地高校合作开设绿色制造相关课程，培养专业技术人才和管理人才。促进企业间技术交流与合作，共同推进行业绿色转型。完善绿色制造服务体系，引进和培育专业服务机构，为企业提供绿色制造系统解决方案。加强与粤港澳大湾区在绿色制造领域的合作，提升新区绿色制造整体水平。

专栏 10-1：绿色制造体系建设重点工程

大力推动绿色工厂创建工程。在新区重点行业培育 10 家自治区级以上绿色工厂。

大力推动绿色供应链构建工程。在装备制造、电子信息等行业打造 3-5 个绿色供应链项目，建立覆盖设计、采购、生产、物流、回收等全环节的绿色管理体系。

大力推动产品生态设计推广工程。在机器人、智能终端等重点产品领域开展生态设计，开发 15 个以上具有显著环保特性的绿色产品。

大力推动产业共生平台建设工程。建立新区产业共生信息平台，促进企业间废物资源交换利用。

第二节 发展循环经济

完善装备回收利用网络。坚持系统布局、技术引领、标准先行、集群发展，全面提升新能源装备资源化利用水平。重点引进和培育具备国家废弃电器电子产品处理资质的企业，建设自动化拆解流水线、贵金属湿法冶金提纯车间及塑料高值化再生生产线。应用人工智能视觉分选、机器人精准

拆解等先进技术，提高铜、金、银、钯等有价金属的回收率和纯度。建立覆盖全市并辐射周边的规范回收网络，与电子产品制造商、销售商建立生产者责任延伸合作，确保废旧产品安全环保回收。

专栏 10-2：资源循环利用重点工程

谋划推动关键技术研发平台项目。建设新能源装备回收技术研发中心，重点突破晶硅回收、复合材料分离等关键技术。

谋划推动再生材料高值利用项目。建设再生材料应用研发平台，开发再生玻璃纤维、再生金属等材料在新能源汽车、建筑材料领域的应用。

突破关键装备回收技术。重点研发光伏组件晶硅高效回收技术，提高硅、银、铜等有价金属回收率。攻关风机叶片复合材料分离技术，将玻璃纤维、碳纤维等材料再生利用。创新动力电池梯次利用和再生技术，建立退役电池健康状态评估体系，开发高效破碎分选、有价金属提取等关键技术。建设新能源装备回收技术研发中心，与区内外科研机构合作，持续推动回收技术迭代升级。

促进废旧装备再制造。立足汽车产业优势，重点发展废旧汽车拆解、核心零部件再制造及再制造件交易，构建“回收—拆解—再制造—检测认证—市场流通”全产业链体系。依托制造业基础，推进工程机械、大型工业设备关键零部件再制造，实现零部件循环再利用。完善拆解、分选、再生利用等产业链条，引导企业申报废弃电器电子产品处理资格证，建立动力电池废旧综合利用全产业链。

强化再生资源高效利用。鼓励废金属、废塑料、废包装等再生资源精深加工产业链合理延伸。支持现有再生资源加工利用项目绿色化、机械化、智能化提质改造。严格恪守产业准入负面清单底线，以《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017—2035年）环境影响报告书》为遵循，严把项目准入关。鼓励企业和科研机构加强技术装备研发，支持先进技术推广应用。

第三节 强化生态保护

深化大气污染防治。实施挥发性有机物（VOCs）深度治理，在工业涂装、包装印刷等重点行业全面推广低挥发性原辅材料替代，针对铝精深加工、汽车零部件制造等特色产业配套建设高效废气治理设施。开展臭氧和细颗粒物协同控制，建立季节性差异化管控机制，秋冬季重点加强PM_{2.5}污染防控，夏秋季强化臭氧前体物减排。完善大气污染防治体制机制，建立健全监测、预警和应急响应体系，提升防治精细化管理水平。

加强水环境保护与韧性水系统建设。完善污水收集处理系统，推进工业废水与生活污水分质处理。配合市级部门加强工业园区污水集中处理设施及涉水企业监管，推进工业园区水污染问题整治，确保污水处理设施稳定运行、达标排放。推进入河排污口整治工作，加强排污口动态监管。完善水环境风险防控体系，强化涉重金属企业、危化品仓库等重点区域防渗设施和应急事故池的管理要求，配备自动化截留装置，有效防范环境风险。系统推进雨污分流改造，结合城市更新

与道路建设计划，协同市级相关部门逐步实施合流制区域分流改造，降低雨季溢流污染。

推进土壤污染防治。强化土壤污染源头防控，严格监管重点行业企业特别是土壤污染重点监管单位，将土壤和地下水污染防治纳入日常执法范畴。加强土壤环境监测和风险评估，严格落实土壤污染风险管控和修复措施，推动污染土壤绿色低碳修复、集中协同处理处置和资源化利用，探索“污染修复+开发建设”治理模式。严格建设用地准入管理，加强关闭搬迁企业地块土壤污染管控，有效防范重点关注地块违建情况发生。

强化固废危废监管。构建工业固体废物综合利用体系，重点推进铝灰渣、废覆铜板等特色工业固废的资源化利用，提高专业化处置能力。完善危险废物全过程监管体系，运用物联网电子标签、运输轨迹追踪等技术手段，实现从产生到处置的全程可追溯，确保危险废物安全处置率达到 100%。配合上级部门推进生活垃圾源头分类和资源化利用。创新固废管理模式，推动再生材料在新区产业链中的应用。

完善区域联防联控机制。建立跨区域环境应急联动体系，与周边地区共享环境监测数据，协同应对重污染天气和突发环境事件。按要求落实生态环境分区管控，实施差异化环境准入。构建环境治理全民行动体系，引导公众参与环境监督。加强与粤港澳大湾区在环境治理技术、管理模式等方面的交流合作，引进先进环境治理解决方案，提升新区环境管理现代化水平。

做好涉重金属污染防治。严格落实涉重金属环境安全隐患排查整治工作要求，聚焦重点区域、重点行业、重点企业，开展精细化、动态化风险筛查与评估，深入推进涉重排查整治和“小散乱”企业综合治理。严控源头污染，严格执行重点行业特别排放限值，加快绿色技术攻关和清洁生产改造。通过建立污染源动态清单、实施“一企一策”分类整治、健全环境应急体系等举措，不断巩固整治成效。

第四节 建设零碳园区

深入贯彻绿色发展理念，全面统筹生态环境治理，推进绿色低碳发展，加强资源集约循环利用，实施能源结构优化工程，推动新区经济社会发展全面绿色转型，建设人与自然和谐共生的零碳园区。

构建多元清洁能源供应体系。推进分布式光伏发电规模化应用，逐步在新区工业厂房、公共建筑屋顶统筹布局光伏发电设施，优先在人工智能产业园等新建区域实施光伏建筑一体化项目。开发生物质能源，系统构建新区有机废弃物收集体系，建设生物质热电联产项目，实现废弃物的能源化高效利用。严格执行建筑施工扬尘治理“六个百分百”标准，将绿色施工纳入企业信用评价体系。谋划新区综合能源调度中心，实现对各类能源形式的协同控制和优化分配，全面提升能源系统的整体效率和可靠性。

建设智能电网系统。高标准构建以数字孪生技术为支撑的智能配电网，显著提升对高比例分布式可再生能源的接纳能力、动态调控能力和安全稳定运行水平。全面建设集能源

监控、多能调度、市场交易于一体的能源互联网载体，彻底打破源、网、荷、储各环节的数据壁垒，实现电、冷、热、气等多种能源形式的协同互动与优化配置。全面部署高级量测体系和智能电表，大力推动企业建设厂级能源管理系统，通过精细化的数据采集和有效的价格信号，积极引导用户参与需求侧响应，优化用电行为，深度挖掘新区能效提升潜力。

创新能源运营模式。构建“政府引导、市场运作、企业受益”的园区综合能源服务生态体系。大力推广合同能源管理和能源费用托管等市场化服务机制，积极引入和培育一批专业化的能源服务公司，为企业提供涵盖诊断、设计、融资、改造、运营的一站式节能降碳解决方案，有效降低企业运营成本。积极对接国家和区域绿色电力交易市场，建立并完善符合新区特点的绿色电力交易机制，鼓励和支持企业直接采购绿色电力，并探索建立新区“绿电消费认证”体系，助力企业提升绿色竞争力。加快推进虚拟电厂建设，运用先进的控制和通信技术，整合新区内分布式光伏、柔性负荷及用户侧储能等分散资源，实现资源的聚合优化与协同调度。推动虚拟电厂常态化参与电网调节和电力市场交易，充分释放需求侧响应潜力，形成规模化的聚合效益，提升区域电网的运行效率和调节能力。

专栏 10-3：能源结构优化重点项目

推动建设新区光伏全覆盖与智能运维项目。在已规划分布式光伏基础上，增建智能运维中心，引入无人机巡检与人工智能诊断系统，实现光伏电站的预防性

维护与发电效率优化。

推动建设智慧综合能源站建设项目。布局集光伏、储能、充电、微电网调控于一体的综合能源站，为周边企业提供一体化能源解决方案。

推动建设能源数字化管理平台开发项目。开发具有自主知识产权的能源互联网平台软件，实现能源数据的全链条贯通与智能决策支持。

第十一章 保障措施

第一节 加强党的全面领导

始终把党的政治建设摆在首位，以高质量党建引领新区高质量发展，确保规划实施始终沿着正确政治方向前进。坚持把党的全面领导贯穿于经济社会发展的全过程、各领域，确保党中央的决策部署落地生根。

强化政治建设统领。深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，严格落实“第一议题”制度，健全党工委对新区发展的全面领导机制，将党的政治优势、组织优势转化为新区发展的竞争优势、治理优势。定期召开党工委专题会议，研究解决规划实施中的重大问题，确保党中央、自治区党委、市委决策部署在新区落地生根。

建强基层战斗堡垒。聚焦新区企业、项目一线、产业集群，优化基层党组织设置，实现“企业发展到哪里，党组织就建到哪里，党建工作就覆盖到哪里”。实施“党建+项目”“党建+产业”行动，在重点项目建设现场、产业链龙头企业建立临时党支部或联合党支部，推动党员在技术攻关、招商引资、服务企业等工作中发挥先锋模范作用，打造红色引擎赋能产业发展的特色品牌。

守好意识形态阵地。紧扣新区“智能制造引领典范、面向东盟开放窗口”等中心工作与战略定位，前瞻性、系统化布局全媒体传播体系，全面提升新区宣传影响力。主动策划重大主题宣传，持续发布产业政策、营商环境、创新成果与标杆企业动态，全面提升新区品牌知名度与企业公众影响力，

吸引高端要素聚集。严格落实意识形态工作责任制，强化对各类宣传文化阵地、学术交流平台、网络空间的内容建设与管理，巩固壮大奋进新时代的主流思想舆论。建立健全“监测—研判—处置—反馈”一体化舆情应对机制，精准把握社会舆情态势，及时回应社会关切，有效防范化解风险，为新区高质量发展与营商环境优化提供坚强的思想保证、舆论支持和精神动力。

锻造过硬干部队伍。围绕新区主导产业发展需求，建立“产业链干部”培养选拔机制，选派优秀干部到招商引资、项目建设等一线实践锻炼，提升干部推动产业发展、服务经营主体的能力。完善干部考核评价体系，将规划任务完成情况纳入考核重点，树立“以实绩论英雄”的鲜明导向，激发干部干事创业的积极性、主动性、创造性。

深化体制机制改革。以党建为引领，深化新区管理体制改革。精简管理机构，优化部门设置，减少管理层级，构建“扁平化”管理体系，提高行政效率。明确各部门职责分工，避免职能交叉与推诿现象，加强部门间协同合作，形成工作合力。创新管理运营模式，规范管理机构设置，探索用人新机制，激发新区发展活力。

深化党风廉政建设。构建“亲”“清”政商关系，常态化开展廉政教育，聚焦规划实施中的重点领域、关键环节，加强监督检查，严肃查处不作为、慢作为、乱作为等问题。不断深化责任落实、抓牢巡察整改，提升监督质效、创新教育方式，持续营造“风清气正、人和业兴”的廉洁政治生态。

第二节 强化要素保障

要素支撑是基础，更是保障。必须紧紧围绕资金、土地、人才、技术、制度等关键要素保障，创新观念、创新思路、创新方法，不断健全完善经济治理机制，让更多的资源要素集聚，为规划实施提供坚实物质基础和资源保障。

加强资金保障。坚持“过紧日子”要求，优化财政资金配置，严控一般性支出，建立能增能减、有保有压的支出政策体系，聚焦产业升级、重大项目、“三保”等重点领域，实现精准保障。构建全流程预算绩效管理体系，推动项目资金绩效全覆盖，将绩效目标执行情况纳入考核，切实提升财政资金使用效益。确保一般公共预算收入年增长8%以上，或在市本级增幅基础上再提高2个百分点以上。严格落实债务管理要求，多渠道筹措化债资金，明确年度化债目标，将财政承受能力评估嵌入重大政策和项目决策全过程，强化重点支出监测与资金调度预案，保障财政支付安全；健全国有资产全链条管理制度，推动资产管理与预算、财务管理深度融合，规范资产配置、使用与处置流程，确保国有资产安全完整、保值增值。构建“政府引导、市场运作、多元参与”的投融资体系。紧密跟踪国家及自治区资金政策导向，以人口结构与流动趋势为导向，适度完善基础设施和公共服务设施布局。鼓励设立产业发展基金、创业投资基金，引导社会资本、金融机构参与新区建设，为企业提供“信贷+股权+债券”多元化融资服务，缓解企业融资难、融资贵问题。

加强构建财力反哺机制。为进一步体现新区优势发展和地方的社会综合管理互促互进关系，可在财力持续增长前提下，建立对属地政府财力反哺机制。自“十五五”规划期起始的2026年起，以2025年新区本级一般公共预算收入3.62亿元为基数，本级可支配的收入增幅超过10%时，超出部分的5%反哺属地政府，确保增长成果惠及源头。同步设立反哺资金使用规定，原则上限定资金投向教育医疗提质、被征地农民养老保险补贴、基础设施建设等民生领域，推动实现“开发区+属地政府”协同发展新格局。

加强土地保障。坚持“集约节约、高效利用”原则，与市级自然资源主管部门联动，科学编制国土空间规划，保障新区产业发展、基础设施建设的合理用地需求。创新土地资源配置模式，建立“规储供用”一体化土地储备机制，编制用地“开发周期”指引方案，接近中远三期形成可视化“开发地图”，探索工业、研发、商业等混合用地供应模式，满足科技型企业多元用地需求。构建“新区+市级+自治区”三级联动审批机制，推行容缺受理、并联审批，保障重点项目“一证开工”。推进土地成片开发和低效用地再开发，盘活闲置土地、厂房资源，提高土地利用效率。探索工业用地弹性出让、长期租赁等模式，降低企业用地成本，为重大产业项目落地提供空间保障。重点探索推进不同产业用地类型合理转换，增加混合产业用地供给，提升新区土地节约集约水平，降低企业用地成本、优化营商环境，促进产城融合。加强土地等保障性要素管理，以满足总体调控和管理要求。进一步明确空间发

展方向，强化与国土空间规划的协同性。

加强人才保障。实施“人才强区”战略，围绕新区主导产业，制定针对性人才引育计划，重点引进高层次创新创业人才、产业技术领军人才和高技能人才。搭建“政校企”合作平台，与高校、科研院所共建实训基地、研发中心，定向培养符合新区产业需求的技能型人才。完善人才服务保障体系，在住房、医疗、教育等方面提供全方位服务，解决人才后顾之忧，打造区域性人才集聚地。

加强技术保障。建立可视化“工业要素地图”，整合土地、能耗、人才、数据等关键要素的存量、流量和需求信息，实现要素精准匹配与敏捷响应。强化科技创新平台建设，支持新区建设重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等创新载体，推动创新资源向企业集聚。深化与高校、科研院所的产学研合作，促进科技成果在新区转化应用。加大对企业科技创新的扶持力度，对企业研发投入给予补贴，鼓励企业开展技术攻关、产品升级，提升新区产业核心竞争力。

加强安全生产保障。积极配合市级执法单位开展安全生产专项检查，督促企业严格落实主体责任，定期组织隐患排查整治，确保问题整改到位，形成闭环管理。指导企业建立健全安全生产管理制度和应急预案，提供标准化、规范化技术指导，组织开展安全生产培训，提升企业安全管理和应急处置能力。构建工程质量安全全生命周期监管体系，实施“质量安全责任清单+风险防控清单”管理，推行“日常巡查+专项检查+智慧监管”模式。深入开展安全宣传活动，多渠道普及

安全法规知识，增强公众安全意识，营造全区重视安全的良好氛围。

加强合规保障。结合新区发展实际，全面梳理现行各项规章制度，完善合规制度体系。重点聚焦项目建设、招商引资、土地利用、生态环境保护等关键领域，查漏补缺，制定和完善一系列具有针对性、可操作性的合规细则。确保所有行政行为与经济活动都有章可循、有法可依，为新区发展筑牢坚实的制度基础。建立严格的合规审查流程，对涉及新区重大决策、重要项目、重要合同等事项，必须经过合规性审查，出具合规审查意见书，确保决策和执行过程符合法律法规和政策要求。加强对审查人员的专业培训，增强其业务能力和责任意识，确保审查工作的质量和效率。

加强法律保障。强化法治政府建设，完善行政决策机制，严格执行重大行政决策程序，确保决策科学、民主、合法。深化行政执法体制改革，规范行政执法行为，加强执法监督，提高执法效能，确保法律法规得到严格执行。加强法律服务体系建设，完善公共法律服务体系，提高法律服务质量水平，为经济社会发展提供优质的法律服务和保障。加强法治监督，完善党内监督、民主监督、行政监督、社会监督、舆论监督等监督体系，形成监督合力，确保权力在阳光下运行。

第三节 完善规划实施机制

坚持改革创新思维，构建高效协同、运转顺畅的体制机制，破解规划实施中的体制机制障碍，为新区发展注入持久动力。

优化体制机制。健全统筹协调机制，成立规划实施工作领导小组，由新区主要领导牵头，统筹协调各部门推进规划任务落实。建立“清单化管理、项目化推进”机制，将规划目标任务分解为具体项目、具体责任，明确责任单位、完成时限，确保各项任务可量化、可考核、可问责。创新新区治理机制，深化新区管理体制改革，优化部门职能配置，推进“扁平化”管理，提高行政效率。健全与属地政府长效协同机制，以“权责清单明确、月度会商、季度对账”模式，破解征地拆迁、企业配套服务等衔接难题，确保社会事务剥离后各项工作接续顺畅。深化干部人事制度改革，建立与岗位履职能力、工作实绩挂钩的动态调整机制，优化薪酬绩效体系，畅通人才流动渠道，激发队伍干事创业活力。推行“管委会+公司”运营模式，发挥国有企业在新区开发建设、产业培育中的主体作用，实现“政府主导、企业运作”的高效协同。完善新区公共服务体系，设立“企业服务中心”，提供政策咨询、项目审批、帮办代办等“一站式”服务，打造“审批最少、流程最优、效率最高、服务最好”的营商环境。

完善监测评估机制。建立规划实施动态监测和定期评估机制，运用大数据、物联网等技术手段，对规划目标、重点任务、重大项目的进展情况进行实时监测，及时掌握规划实施动态。每年开展规划实施情况中期评估，每三年开展一次全面评估，根据评估结果和发展形势变化，适时调整规划内容和实施举措，确保规划的科学性、前瞻性和可操作性。

强化监督考核机制。将规划实施情况纳入新区各部门的

年度绩效考核，建立“日常监督+年度考核+终期评估”的监督考核体系，对工作成效显著的单位和个人给予表彰奖励，对未完成任务的单位进行约谈问责。畅通社会监督渠道，通过政府网站、政务新媒体等平台及时公开规划实施情况，将“群众企业评价结果”与部门绩效考核直接挂钩，强化评价结果运用，推动政务服务质量动态提升。建立政务服务“好差评”闭环机制，实现“一事一评、综合点评”。定期开展营商环境体验活动，邀请企业代表、市民代表担任“体验官”，实地检验改革成效，形成“政府主导、社会参与、协同推进”的规划实施良好氛围。建立“清单化管理+全过程督查”闭环机制，聚焦规划核心指标、重大任务和重点项目，实行“建账、督办、销号”全周期管理。强化督查人员精准发现、深度研判问题的能力，明确节点、倒排工期、挂图作战，做好督查“后半篇文章”，强化问题跟踪督办与整改复核，确保“事事有回音、件件有着落”。

名词解释

[1]“四大定位、四项任务”：“四大定位”是指全国性综合交通枢纽、现代制造城、广西高质量发展先行区、自治区副中心城市。“四项任务”：是指创建国家新型工业化示范区、建设国家经济开发区、建设中国（广西）自由贸易试验区柳州联动创新区、打造广西人工智能应用场景及产业集群创新基地

[2]RCEP：是指 Regional Comprehensive Economic Partnership 的缩写，是《区域全面经济伙伴关系协定》的简称，由中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰及东盟十国共 15 个成员国签署的现代、全面、高水平、互惠的全球最大自由贸易协定。

[3]“三区三线”：“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应农业空间、生态空间、城镇空间划定的永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

[4]PFlops：是指 PetaFLOPS 的简写，是衡量计算机浮点运算能力的标准单位，表示每秒执行 1 千万亿次浮点运算。

[5]“隐形冠军”：是指在细分行业或市场占据全球领先地位且不为公众熟知的中小企业。

[6]“揭榜挂帅”：是指把需要的关键核心技术项目张出榜来，英雄不论出处，谁有本事谁就揭榜。

[7]“上云用数赋智”：“上云”是指探索推行普惠型的云服务支持政策，“用数”是指在更深层次推进大数据的融合运用，“赋智”是指要加大对企业智能化改造的支持力度。