附件2

宁波市制造业高质量发展

“十四五”规划

（征求意见稿）

宁波市经济和信息化局

2021年3月

目 录

[前 言 1](#_Toc1270293347)

[一、“十三五”宁波制造业高质量发展现状 2](#_Toc1792498665)

[（一）现实基础 2](#_Toc504252924)

[（二）基本经验 6](#_Toc1470835522)

[（三）存在的问题 8](#_Toc185652079)

[二、“十四五”制造业高质量发展的外部环境 9](#_Toc1509247871)

[（一）科学识变，把握机遇 10](#_Toc1466735171)

[（二）风险和挑战并存 11](#_Toc1958540870)

[三、总体要求 12](#_Toc563498567)

[（一）指导思想 12](#_Toc521740680)

[（二）基本原则 12](#_Toc651619136)

[（三）主要目标 14](#_Toc2018790684)

[四、重大产业及布局 15](#_Toc1860129314)

[（一）重大产业 15](#_Toc1323450466)

[（二）产业布局 22](#_Toc530691821)

[五、重点任务 27](#_Toc1779525172)

[（一）突出新一代信息技术与制造业融合，实现数字经济倍增提质 27](#_Toc1499015347)

[（二）突出产业链培育，推动万千亿级产业集群建设 29](#_Toc1342092116)

[（三）突出关键核心技术攻关，加快创新能力提升 32](#_Toc1384084752)

[（四）突出“5G+工业互联网”建设，构建“宁波产业大脑” 36](#_Toc234819461)

[（五）突出单项冠军培育，打造具有竞争力的企业梯队 39](#_Toc1546344089)

[（六）突出质量品牌专利，提升产业竞争新实力 41](#_Toc1953661432)

[（七）突出全域产业治理，筑牢绿色安全底线 43](#_Toc367645225)

[（八）突出资源开放合作，提升国际国内市场占有率 46](#_Toc1712347869)

[（九）突出改革试点突破，促进资源要素合理化配置 48](#_Toc2022985775)

[（十）突出政府职能转变，营造优良发展环境 50](#_Toc747808702)

[六、保障措施 52](#_Toc1999488871)

前 言

“十三五”时期，面对严峻复杂的国内外经济形势，市委市政府果断实施工业强市战略和一系列稳增长、调结构、促转型、强创新举措，积极创建全国首个中国制造“2025”试点示范城市，并在2016年、2018年两次被国务院表彰为“促进工业稳增长和转型升级、实施技术改造成效明显市”。实践证明制造业是立市之本、兴市之器、强市之基，是实现提质增效的核心载体。

“十四五”时期是宁波深入贯彻落实制造强国战略、抢抓新一轮产业变革、国际产业链供应链重构、产业治理模式转变、贸易方式变革的机遇期，是制造业由大变强、以质取胜的攻坚期。科学编制和实施《宁波市推动制造业高质量发展“十四五”规划》，对提升宁波制造业国际竞争力具有十分重要的意义。

本规划根据国家、省、市规划，结合市委市政府近期出台的《宁波市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《关于深入实施人才和创新“栽树工程”加快建设高水平创新型城市的决定》、《关于实施“246”万千亿级产业集群培育工程的意见》、《宁波市推进制造业高质量发展实施方案（2020-2022年）》、《聚焦关键核心技术打造单项冠军之城三年行动计划（2020-2022）》等文件编制，是未来五年宁波全面推动制造业高质量发展的行动纲领，是编制工业和信息化领域其他专项规划的重要依据。本规划范围为宁波市域，规划期限为2021-2025年，并展望到2035年。

一、“十三五”宁波制造业高质量发展现状

**（一）现实基础**

“十三五”以来，宁波市以创建“中国制造2025”试点示范城市和培育“246”万千亿级产业集群为抓手，强化产业链、创新链、资源链协同，举全市之力加快制造强市建设，努力构建现代化制造业产业体系，取得了显著成效。绿色石化、汽车零部件、稀土磁性材料和新型功能材料4个产业集群入选国家先进制造集群培育名单。先后两次被国务院评为“促进工业稳增长和转型升级、实施技术改造成效明显的地方”。

1.综合实力迈上新台阶**。**2020年，全市规上工业企业实现工业总产值、增加值、利润总额和利税总额分别达17887.1亿元、4042亿元、17702.3亿元、1552.7亿元、2329.8亿元，比2015年增长30%、56.9%、106.1%、58.2%。2020年，全市全部工业增加值达到5045.6亿元，占GDP的比重达到40.7%；其中规上工业增加值占全省的比重达到24.2%，比2015年提高4.7个百分点，规模总量连续四年稳居全省第一，2020年居国内城市第9位（2015年第12位），“十三五”期间年均增速达到6.59%。2020年，规上工业出口交货值达到3326.6亿元，比2015年增长16.8%；全市规模以上工业企业全员劳动生产率达到27.6万元/人·年，比2015年增长52.2%；规上企业营业收入利润率达到8.8%，比2015年提高2.9个百分点；每百元主营业务收入中的成本82.3元，比2015年下降0.8元。“十三五”期间，工业投资总额达到5294.6亿元，占固定资产投资比重25.4%；其中，2018-2020年，工业投资年均增速达到6.6%。

2.创新动能取得新突破**。**2020年，全市规上工业企业研发经费支出占营业收入的比重达到2.16%，比2015年提高0.72个百分点；2020年，新产品产值率达到34.6%，比2015年提高5.2个百分点。“十三五”期间，先后获批国家自主创新示范区、国家科技成果转移转化示范区、国家产教融合建设试点城市；累计获得国家科技进步一等奖3项、二等奖6项；有效发明专利拥有量从2015年的14132件增长至2020年的3万件；新引进北航宁波创新研究院等高能级产业技术研究院49家，累计达71家。建成石墨烯、智能成型、磁性材料应用技术、电驱动等省级制造业创新中心4个，拥有国家企业技术中心24家、省级企业技术中心141家、省市两级产业创新服务综合体40家、国家级工业设计中心5家。2018、2019年连续两年人才净流入率居全国城市第二位，制造业人才净流入率2019年居全国城市第一位；累计引进国内外全职院士23名。

3.结构调整迈出新步伐**。**2020年，战略性新兴产业、高新技术产业、装备制造业增加值占全市规上工业增加值的比重分别为29.7%、57.9%、53.9%，比2015年分别提高7个百分点、20.9个百分点和8.5个百分点。2020年，新材料行业实现规上工业总产值2174.6亿元，比2016年（788.6亿元）增长175.8%；光学电子、集成电路行业实现规上工业总产值685亿元、312.3亿元，比2016年增长180.1%、502.2%。2020年，软件和信息服务业营业收入达到1025亿元，比2016年增长127.5%。“246”产业集群已成为支撑带动宁波制造发展的重要支柱，2020年，246产业集群实现规上工业增加值3191亿元，占规上工业增加值的79%，同比增长5.6%，高于规上工业平均0.4个百分点。传统产业改造提升成效明显，2019、2020连续两年传统制造业综合评估指数稳居全省第一位。累计淘汰落后及过剩产能涉及企业908家，整治提升“低散乱”企业（作坊）7677家，盘活土地4万余亩，建成小微企业园131家，规上工业企业亩均税收连续三年居全省首位。2020年，全市单位工业增加值能耗、单位工业增加值用水量分别比2015年下降14.93%和22.8%。

4.企业培育呈现新局面**。**截至2020年底，全市累计拥有规上工业企业8405家，比2015年增加1142家。大型企业产值占规上工业企业总产值的比重由2015年的29.39上升至2020年的37.32%；大型企业平均产值由2015年的36.72亿元/家上升至47.93亿元/家。截至2020年底，全市拥有中国制造业500强企业21家（比2015年增加5家），培育了金田、雅戈尔2家千亿级工业企业（比2015年增加2家），216家超十亿级工业企业（比2015年增加29家），其中超百亿级工业企业23家（比2015年增加13家）。累计拥有国内外制造业上市企业91家（比2015年增加39家）。累计获评国家制造业单项冠军企业（产品）45家，占全国总量比重接近8%，数量居国内城市首位。累计拥有国家级专精特新“小巨人”企业55家，省“雄鹰”培育企业21家，省级隐形冠军企业（培育企业）140家，市级以上制造业单项冠军培育企业384家。

5.智能制造实现新提升。“十三五”期间，全市大力实施智能化诊断和技术改造“两个全覆盖”，工业技改投资累计达到3662.2亿元。目前，我市已有7993家规上工业企业实施自动化、智能化改造项目8815个，逐步实现规上企业全覆盖。我市累计建设市级以上数字化车间/智能工厂项目超100个，其中12个项目列入工信部智能制造系列试点示范，新增省级数字化车间、智能工厂、未来工厂24个。在已经竣工的改造项目中，企业生产效率平均提高30.1%，生产设备数控化率平均提高12.2%，运营成本平均降低9.3%。在全省率先开展“5G+工业互联网”试点，雅戈尔、爱柯迪成为我市首批“5G+工业互联网”工厂。“中之杰”、“蓝卓”成功入围中国工业互联网50佳榜单。累计培育市县两级智能制造工程服务公司215家。累计上云企业超过8万家。工业强基工程稳步推进，江丰电子新型平板显示用高纯靶材等10个项目入选工信部工业强基工程计划，宁波同创高性能高稳定性伺服电机用钕铁硼永磁材料等5个项目列入工信部工业强基工程“一条龙”应用计划。

6.产业平台彰显新活力**。**杭州湾新区、大榭开发区等国家级平台支撑引领作用进一步加强。甬江科创大走廊、前湾新区、临空经济开发区等战略性大平台启动建设。宁波软件园、集成电路“一园三基地”、宁波华为鲲鹏生态产业园、机器人小镇等一批特色产业园高标准推进。累计拥有宁波石化经济技术开发区（绿色石化）、杭州湾新区（汽车产业）等6个国家级新型工业化基地（比2015年增加2个）；杭州湾新区智能汽车产业平台和北仑集成电路产业平台2个“万亩千亿”产业大平台。全市工业园区（开发区）经济产出保持稳定增长态势，对全市经济发展起了重要支撑作用。2019年省级以上园区（开发区）拥有规上企业数量占全市比重达到55.8%，税收贡献和工业增加值分别占全市总量的75.1%和81.8%。2019年省级以上开发区实现亩均税收56.2万元/亩，亩均工业增加值165.2万元/亩。累计建成小微企业园122个。8718“一十百千”中小企业公共服务体系更加完善。

**表1-1 “十三五”宁波工业发展主要指标实现情况表**

| 分类 | 主要指标 | 2015年基数 | 2020年目标值 | 十三五完成情况 | 2020年目标完成度 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规模速度 | 工业增加值年均增速（%） | “十二五”年均增速7.1% | 6.5 | 6.6（规上7.0%） | 已完成 |
| 工业投资年均增速（%） | “十二五”年均增速18.3% | 8 | 6.6 | 未完成 |
| 创新驱动 | 规上制造业研发经费支出占主营业务收入比重（%） | 1.5 | 1.8 | 2.16 | 已完成 |
| 规上制造业每百亿元主营业务收入有效发明专利数（件） | 52 | 105 | 110 | 已完成 |
| 规上制造业新产品产值率（%） | 29.4 | 30 | 34.6 | 已完成 |
| 两化融合 | 两化融合发展水平总指数 | 84 | 90 | 102 | 已完成 |
| 装备数控化率（%） | 60 | 70 | 75 | 已完成 |
| 机器联网率（%） | 28 | 40 | 61 | 已完成 |
| 质量效益 | 规上工业增加值率 | 18.5 | 22.5 | 22.6 | 已完成 |
| 规上工业全员劳动生产率年均增速（%） | 8 | 8 | 8.8 | 已完成 |
| 制造业竞争力指数 | 90.4 | 92 | 93（2019） | 已完成 |
| 结构优化 | 装备制造业占规上工业增加值比重（%） | 44.3 | 48 | 53.9 | 已完成 |
| 高新技术产业占规上工业增加值比重（%） | 37 | 43 | 57.9 | 已完成 |
| 绿色发展 | 单位工业增加值能耗下降幅度 | 比2010年下降14.3% | 比2015年下降16% | 比2015年下降14.93% | 未完成 |
| 单位工业增加值用水量下降幅度 | 比2010年下降14.0% | 比2015年下降16% | 比2015年下降22.8% | 已完成 |
| 工业固体废物综合利用率 | 94.8 | 98 | 98.98 | 已完成 |

注：16个指标完成，2个指标未完成。

**（二）基本经验**

**一是坚持举全市之力协同推进制造业高质量发展。**市委、市政府、市人大、市政协高度重视制造业高质量发展工作，全面加强党的领导，市委市政府先后做出推进“‘中国制造2025’试点示范城市建设”、“产业争先”、“‘246’万千亿级产业集群培育工程”等决策决议，市人大常委会发布全国首个《关于加快先进制造业发展的决定》，市政协将推进“推进‘中国制造2025’试点示范城市建设”等作为全会提案。强化工作统筹，建立了市县两级纵向联动、部门横向协同、政企合力推进的工作机制，在财政资金支持、创新载体引进、关键核心技术攻关、精准招商、土地保障、金融支持、人才引育等工作推进中形成了良好的工作合力。**二是坚持以清单化推进工作落实**。对光学电子、集成电路、稀土磁性材料等八大重点细分产业和智能制造、工业强基、单项冠军培育等八大重点工程，细化制定攻坚计划，建立合同化明责、项目化管理、标杆化推进、标准化评价的抓落实工作机制，确保了各项工作落实落细落地。**三是坚持深化体制机制改革优化营商环境。**以制造业供给侧结构性改革为主线，以“最多跑一次”改革为引领，全力优化营商环境，实施了投资审批项目“最多100天”、金融供给保障、土地供应保障、“亩均论英雄”改革、产教融合试点、自主创新产品推广应用、“区域能评+区块能耗标准”改革等一系列改革措施，每年出让土地总量中工业用地比例保持在35%以上，制造业贷款余额占比从2016年的21%增至2019年的25%，营商环境评价进入全国前十强。**四是坚持政府有为和市场有效相结合。**在积极发挥市场在配置资源中决定性作用的基础上，重视政府政策引导和企业服务，激发企业转型升级的积极性和主动性。加强精准招商和产业链对接，集成电路等细分产业爆发式成长；打造的“点、线、面”智能制造“宁波模式”，成为工信部向全国推广的八大模式之一；加强产业集群培育，绿色石化等4个产业集群入选国家先进制造业产业集群培育计划；强化产业链关键环节培育，国家级制造业单项冠军企业数量全国领先。

**（三）存在的问题**

虽然宁波制造业保持较好的发展态势，但对标建设“重要窗口”的新目标新定位和制造业高质量发展的新要求新任务，仍存在不少的问题和短板：**一是结构不优。**新产业新动能尚处于培育阶段。2020年，战略新兴产业占比偏低（29.7%），低于合肥（55.5%）、深圳（37.1%）等先进城市，且低于全省平均水平（33.1%）。生物医药产业规模偏小，人工智能、5G等新兴产业刚刚起步。数字经济核心产业增加值占全市GDP比重仅为6.0%，远低于杭州（26.6%）等先进城市，低于全省平均水平（10.7%）。**二是融合不深。**新一代信息技术与制造业、先进制造业与现代服务业深度融合不够。在新一轮科技革命和产业变革的大潮下，企业运用新一代信息技术对制造业全要素、全产业链、全价值链提升的认识不够；面大量广的中小企业规模小、实力弱、信息化程度低，产业数字化进程需加快；智能制造工程服务公司集成能力较弱，系统开展全要素、全流程数字化、智能化服务能力欠缺；多数企业家数字化管理专业素养不足。工业设计等生产性服务业发展水平相对滞后，赋能能力不强。**三是引领不强。**大企业大品牌大平台不多。具有节点控制力的领军大企业、强带动型大企业和平台型生态型大企业不多，中国民营企业500强中宁波企业仅15家，工业产值千亿级龙头企业数量远低于深圳、苏州等城市。国际知名大品牌不多，缺乏如华为、小米、三一重工等国际知名的制造业企业品牌。产业平台的规模不够大、能级不够高，国家级开发区平均用地面积仅11.7平方公里、平均规上产值不到600亿元，缺乏如苏州工业园、上海张江高新区等“航母级”平台，前湾新区、甬江科创大走廊等平台尚在加快建设之中。**四是支撑不足。**技术创新能力支撑不足。国家级创新平台数量较少，是副省级城市中唯一没有国家级实验室布局的城市。新引进的产业创新研究院作用发挥还有待时日。企业创新能力弱，高新技术企业数量少，2020年宁波高新技术企业仅3102家，仅为深圳的17%、杭州的40%左右。**五是效率不高。**资源利用效率不高。乡镇及以下工业区块数量多、规模小、布局分散，单位工业土地产出低于上海、深圳、苏州等先进城市。“两小”企业存在一定的“低、散、乱”现象，存在一定的环保和安全隐患。

二、“十四五”制造业高质量发展的外部环境

“十四五”时期，是全球百年未有之大变局的深刻演变期，也是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，深刻剖析“十四五”时期制造业高质量发展面临的内外部环境，准确研判新发展阶段的新特征新变化新趋势，对于宁波把握战略机遇、有效应对困难挑战，扎实推进制造业高质量发展具有重要的现实意义。

**（一）科学识变，把握机遇**

**一是新一轮科技革命带来的创新融合机遇**。当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，人工智能、大数据、5G、量子科技、区块链、柔性电子、生物科技等新技术加快突破，并与制造业加速渗透融合,全方位赋能。同时先进制造业与现代服务业加快融合，大中小企业加速融通发展。**二是全球产业链重构带来的时间窗口机遇。**世界其他主要经济体因新冠肺炎疫情面临停工停产、产业链供应链断裂，我国抗击疫情取得重大战略成果，这为我国经济高质量发展赢得了难得的时间窗口，有利于我们巩固在全球产业链供应链中的地位，并向价值链中高端拓展。同时，我国加入区域全面经济伙伴关系协定(RCEP),完成中欧投资协定谈判，将进一步促进国际区域合作，有利于经济的全球化发展。**三是制造强国再提升创造的历史机遇。**十九届五中全会指出，我国已转向高质量发展阶段，市场空间广阔，发展韧性强劲，仍然处于重要战略机遇期。提出要“加快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”，把扩大内需作为战略基点，深化供给侧结构性改革，打造高质量供给体系。同时，全会指出要加快发展现代产业体系，推动经济体系优化升级；坚定不移建设制造强国；强化创新的核心地位；推进产业基础高级化、产业链现代化；保持制造业比重基本稳定等。制造业在国民经济中的地位更加凸显，将释放新的巨大需求。四是国家重大战略加速推进孕育的难得机遇。深化开放和区域一体化战略将推动制造业协同发展**。**一方面，我国将实施更大范围、更宽领域、更深层次对外开放，建设更高水平开放型经济新体制。另一方面，长三角一体化、浙江自贸区扩容等区域发展战略，有利于宁波发挥开放型城市优势，更好实现协同开放发展。浙江省忠实践行“八八战略”、加快打造全球先进制造业基地，将吸引更多全球高端人才、高端产业、先进技术等资源要素，带动制造业综合实力跃升。

**（二）风险和挑战并存**

一是不确定性因素增多**。**当今世界正经历百年未有之大变局，叠加新冠肺炎疫情全球蔓延，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期，不稳定性不确定性明显增加。美国、欧盟、日本等发达国家更加重视制造业发展，纷纷出台政策加快制造业企业回流，我国制造业发展面临外部环境和风险隐患急剧上升。宁波作为外向度较高的制造业大市，面临一系列风险和挑战。二是全球经济下行压力加大**。**在多国疫情出现反复和反弹的风险之下，消费需求锐减，贸易和投资明显下滑，全球经济下行。受大环境制约，宁波制造业外向型发展风险较多。三是产业链安全问题凸显。我市产业大多处于国际分工的中低端，产业链上中下游的协作配套不够，产业链与创新链协同发展不够紧密，关键核心技术受制于人的现状短时间难以改变。多数企业对关键核心技术掌握偏少，对产业链掌控力偏弱，尤其在芯片、高端零部件、关键材料、高端数控设备、工业软件等领域过度依赖进口，产业链安全问题凸显。四是城市间竞争加剧**。**国内城市对发展制造业的重视程度不断提升，各地加速“抢人才、抢项目”，宁波制造业高质量发展面临更大的竞争压力。

三、总体要求

**（一）指导思想**

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以新发展理念为引领，以高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，深入落实制造强国、网络强国、数字中国战略，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，主动融入新发展格局，推动“八八战略”再深化，保持争先创优的大追求，牢记锻造硬核力量、唱好“双城记”、当好模范生的新使命，强化数字化改革引领作用，加快培育“246”万千亿级产业集群，聚焦创建国家级制造业高质量发展试验区的总目标，强化产业提质扩量和扬优势补短板“两手抓”，推动新一代信息技术与制造业融合、先进制造业与现代服务业融合、大中小企业融通发展，建立现代产业体系演进、创新动能培育、全域产业治理、市场主体培育等培育机制，促进核心技术自主化、产业基础高级化、产业链现代化、产业发展集群化、产业平台高能化，努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，积极打造制造业高质量发展先行城市。

**（二）基本原则**

1.坚持加速奔跑，争先创优进位。坚持强信心、鼓干劲、善作为，奋力干出争先进位新气象。要在加快转型升级上争先创优，强化数字赋能赋智和新旧动能转换，发挥企业创新主体作用，做大做强246产业集群。要在深化改革开放上争先创优，以数字化变革撬动制造业转型升级，找准服务构建新发展格局的方向和路子，更好融入国内国际双循环。

2.坚持创新驱动，增强发展动力**。**坚持把创新作为增强制造业高质量发展的核心动力，深入实施创新驱动发展战略，全面推进体制机制创新、技术创新、产品创新、业态创新、组织创新、管理创新和商业模式创新，大力发展智能制造、共享制造、协同制造等先进生产方式，加快形成以创新为主要引领和支撑的制造业发展模式。

3.坚持融合驱动，促进结构优化**。**坚持以数字化改革为引领，把融合发展作为促进制造业结构优化的重要举措，全力推动制造业与新一代信息技术的深度融合、制造业与生产性服务业的渗透融合、制造业与城市发展的互动融合，深入推动产金融合、产教融合、产城融合和军民融合，加快制造业转型升级，实现制造业结构优化。

4.坚持集群发展，优化产业生态**。**坚持把“246”万千亿级产业集群作为优化制造业产业生态的主力军，力争培育一批世界级领军企业、单项冠军企业和知名品牌，扎实打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战，建成功能布局合理、主导产业明晰、资源要素集聚、产城深度融合、特色错位发展的产业集群，强化项目支撑，优化空间布局，增强创新实力。

5.坚持开放包容，推动合作共赢**。**坚持把高水平对外开放作为实现制造业合作共赢的重要路径，积极应对外部环境变化，着力打通生产、分配、流通、消费各个环节，鼓励企业加快内外市场开拓，树立以质取胜的理念，依靠标准、品牌、专利提高市场占有率，加快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，培育新形势下参与国际合作和竞争新优势。

6.坚持绿色安全，引领永续发展**。**坚持把绿色安全作为制造业永续发展的关键着力点，全面践行绿色发展理念，持续提升工业领域污染防治水平，加快构筑绿色制造体系，深入开展节能减排、清洁生产和循环经济，提高产品绿色化、企业绿色化、园区绿色化水平。高度重视生产安全，消除事故隐患，筑牢安全生产防线。

**（三）主要目标**

到2025年，全市规上工业增加值总量保持在全国第一方阵，力争争先进位，工业增加值占全市GDP的比重基本稳定。培育形成十条具有较大影响力的标志性产业链，“246”产业集群实现引领发展。质量效益水平保持在全国领先水平。初步建成“三城三高地”，即先进制造业产业集群之城、全国制造业单项冠军第一城、工业互联网领军城市和国际智能制造新高地、全域产业治理新高地、产业生态融合发展新高地。

**表3-1：“十四五”时期宁波市制造业高质量发展指标体系**

| 一级指标 | 二级指标 | 2020年基数 | 2025目标 |
| --- | --- | --- | --- |
| **创新****能力** | 规上工业企业研发经费支出占主营业务收入比重（%） | 2.16 | 2.5 |
| 规上工业每百亿主营业务收入有效发明专利数（件） | 110 | 150 |
| 规上工业实现新产品产值率（%） | 34.6 | 35 |
| 高新技术企业数量累计（家） | 3102 | 6000以上 |
| **质量****效益** | 规上工业增加值年均增速（%） | 5.2 | 13% |
| 工业投资年均增速（%） | 10.0 | 13% |
| 规上工业亩均增加值增速（%） | 10.5% | 8% |
| 规上工业企业营业收入利润率（%） | 8.7 | 7 |
| 规上工业全员劳动生产率年均增速（%） | 6.4 | 6 |
| **融合****发展** | 两化融合指数 | 102 | 110 |
| 生产设备数控化率（%） | 75 | 85 |
| 新增智能车间/数字化工厂（个） | 100 | 新增150 |
| 生产性服务业年均增速（%） | — | 10%以上 |
| **结构****优化** | “246”万千亿级产业集群实现工业增加值增速（%） | 5.6 | 13% |
| 数字经济核心产业增加值占GDP比重（%） | 6.0 | 11 |
| 软件信息服务业营业收入年均增速（%） | 25.2 | 25 |
| 战略性新兴产业增加值占规上工业比重（%） | 29.7 | 35 |
| 高新技术产业增加值占规上工业比重（%） | 57.9 | 60 |
| 装备制造业增加值占规上工业比重（%） | 53.9 | 55 |
| **绿色****发展** | 规模以上工业万元增加值能耗降低率（%） | 比2015年下降14.93% | 完成省里下达的目标任务 |
| 规模以上工业万元增加值用水量降低率（%） | 比2015年下降22.8% | 累计下降10% |
| 工业固体废物综合利用率（%） | 98.98 | 99 |
| 新增绿色工厂（家） | - | 200个以上 |

到2035年，实现工业总产值在2020年的基础上翻一番，基本建成现代化产业体系，全面实现产业基础高级化和产业链现代化，全面实现产业治理现代化，成为浙江建设全球先进制造业基地的标杆城市。

四、重大产业及布局

**（一）重大产业**

力争到2025年，在全市培育形成绿色石化、汽车2个世界级的万亿级产业集群，高端装备、新材料、电子信息、软件与新兴服务4个具有国际影响力的五千亿级产业集群，关键基础件、智能家电、时尚纺织服装、生物医药、文体用品、节能环保6个国内领先的千亿级产业集群；培育发展5G+、人工智能、工业互联网、区块链、大数据和云计算、空天信息、氢能等一批前沿产业，形成“246+”现代制造业产业体系。

**1.246产业集群重点发展方向**

**（1）两大万亿级产业**

**绿色石化。**以化工新能源、化工新材料、高端石化产品为主要方向，以原料路线多元化、产业布局集约化、产品结构高端化、节能环保生态化为发展路径，以“做精油头、做强化身，做高化尾、做优循环、做牢安全”为重要举措，重点向宁波石化经开区、北仑石化集聚区、大榭开发区集聚发展，培育形成创新能力强、市场竞争力高、先进开放的国际一流绿色石化产业集群。

**汽车。**以节能汽车、新能源汽车、智能网联汽车以及核心零部件为主要方向，推动整车规模化、汽车零部件高端化和汽车后市场专业化发展，重点向前湾新区、北仑区（含梅山）集聚发展，打造若干个国内外知名的整车及核心零部件品牌，力争跻身全球汽车产业集群第一方阵。

**（2）四大五千亿级产业集群**

**高端装备。**以智能制造装备、专用装备、其他高端装备等为主要方向，推动装备制造工艺技术、核心控制系统等高端突破，发展数字化智能化装备产品，打造专业化领域国际领先的高端装备产业集群。

**新材料。**以金属新材料、先进高分子材料、磁性材料、电子信息材料等为主要方向，建立完善新材料制造业创新中心、测试评价平台、资源共享平台等创新体系，加快新材料上下游应用技术研发、商业化应用与新产品示范推广，将宁波建设成为具有较强国际影响力的新材料产业高地。

**电子信息。**以集成电路、光学电子、汽车电子、智能电子产品等为主要方向，以下游智能终端应用为引领，整合产品设计、系统集成、数字内容等服务，构建上下游协同、跨领域联动发展路径，培育成为宁波数字经济重要支柱产业，将宁波打造成为具有国际影响力的电子信息制造业集聚地、全国领先的模拟集成电路产业创新中心。

**软件与新兴服务。**以信息服务、科技服务、供应链服务、商务服务等为主要方向，以制造业转型升级需求为导向，以推动制造业向价值链高端发展的关键环节为重点，加快生产制造与信息技术、科技创新、供应链物流等服务业态深度融合，打造国内领先软件与新兴服务集聚高地，为培育先进制造业集群提供重要支撑。

**（3）六大千亿级产业集群**

**关键基础件。**以轴承、液压件及泵阀、特种电机、模具、密封件、粉末冶金件、传动件、气动件、紧固件、铸、锻件等为主要方向，重点推动整机部件协同创新，加速产品工程化应用，加强“四基”产业链培育，建设成为国内一流的关键基础件产业集群，推动全市工业基础能力跃上新台阶。

**智能家电。**以智能空调、智能厨电、智能冰洗电器、家电小家电、家电生产性服务业等为主要方向，推进云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术与家电产业深度融合，打造一批智能家电应用新场景，构建开放、协同、高效的产业共性技术研发平台，推动家电产业向时尚化、智能化、品牌化、高端化方向发展，力争打造具有国际影响力的智能家电生产基地和全产业链中心。

**时尚纺织服装。**以时尚服饰、高性能、高附加值纺织纤维及面料、高新家纺品、产业用纺织品、纺织机械、服装制造装备等为主要方向，以数字化、智能化、柔性化、协同化发展为主要任务，以创品牌、提品质、增品种为核心，构建以时尚创意为特色、以科技创新为动力、以智能制造为基础的时尚纺织服装产业发展体系，实现从纺织服装大市向时尚纺织服装强市转变，跻身世界级先进制造业集群行列。

**生物医药。**以高端医疗器械、化学制药、生物制药等为主要方向，重点突破生物技术、创新化药、高端影像设备、体内植介入器械、体外诊断试剂、高值医用耗材等领域核心关键技术， 构建涵盖研发、临床、中试、产业化等各环节，涉及审评审批、检测监测等领域的专业服务体系，培育成为长三角地区乃至全国具有影响力的生产制造高地、研发服务高地。

**文体用品。**以文教办公用品、玩具婴童用品、体育、休闲用品、文化装备、工艺美术用品等为主要方向，以产品高端化、智能化、个性化为主线，以满足消费升级需求为引领，以丰富产品品种、创新产品创意设计、提升产品品质、培育知名品牌为主要路径，推进文化创意产业与文体用品产业的深度融合，大力开展文创IP和开发文化衍生产品，培育形成国内领先、国际知名的文体用品产业基地。

**节能环保。**以高效电光源及节能灯具、高效节能输配电设备、高效节能电机、高效节能通用设备、水工艺设备、先进环境保护专用设备、环保药剂及材料、工业废弃物综合利用、城镇生活垃圾、建筑垃圾资源化利用、节能环保服务业为主要方向，完善LED节能灯具、输配电设备、余能利用设备、伺服电机、空压机、泵、膜处理设备、汽车尾气净化器、环境监测产品等重点技术及产品产业链，建成特色明显、创新能力强的节能环保产业体系。

**2.一批百亿级前沿产业**

5G产业。推进通信模组、光器件、系统及应用等5G关键核心技术攻关，巩固提升光电模组、传感器等基础件研发生产优势，加快发展5G射频前端模组、滤波器、功率放大器、可调谐激光器等核心器件。加快探索和推进无人驾驶、智慧社区、智慧楼宇、VR/AR、物联网、远程医疗、智慧能源、智慧工厂等典型应用场景，打造一批“5G+”行业应用示范标杆项目。

人工智能。加快发展人工智能核心技术，跟踪发展计算机视觉、生物特征识别、机器深度学习、知识图谱、类脑认知、智能决策控制及新型人机交互等关键技术，推广智能辅助驾驶、图像精准识别等智能分析技术应用。突破发展人工智能核心硬件，开发面向无人系统、工业控制系统、智能家电家居等领域的智能芯片，培育发展芯片级SOC+AI加速器，支持智能传感器集成化、小型化发展。推动人工智能技术深耕细分行业开展试点示范。

工业互联网。加快布局一批企业级、行业级工业互联网平台，打造区域级工业互联网平台，加快研发并推广应用SupOS系统等工业APP，做大工业互联网解决方案定制、数据管理等服务业。积极研发工业计算、工业控制、射频通信等芯片产业，做强工业机器人、自动化成套、气动元器件和嵌入式设备产业，培育发展智能传感器、驱动器、工控设备制造等产业，开发通信设备、边缘接口等底层硬件，发展工业互联网成套设备和系统集成。

区块链。突破区块链关键技术，加快共识机制、可编程合约、分布式存储等核心技术攻关，加快区块链与人工智能、大数据等技术的融合创新、交叉应用研究，鼓励开展区块链技术标准制定。探索建设基于区块链技术的创新平台、云服务网络等创新基础设施，加快建设区块链政务专网。推进区块链场景应用，在优势特色领域，形成区块链+金融保险、区块链+智能制造、区块链+港航物流、区块链+贸易电商、区块链+智慧城市等一批在全国有影响力的区块链场景应用模式。

大数据和云计算。发展面向大数据的新型计算、存储、传感、通信等芯片及融合架构、关键模块和信息技术设备。扶持开发一批具有国际竞争力的海量数据存储设备、大数据一体机等硬件核心产品。培育一批大数据采集与集成、大数据分析与挖掘软件，大数据基础软件、行业应用软件，大数据安全软件，可视化软件，开发面向领域优化的大数据管理系统。发展深度行业应用大数据解决方案。

空天信息。结合宁波现有产业基础和优势资源，坚持以应用服务为牵引，装备制造为支撑，围绕空天信息数据接收、处理和应用开发这一主线，发展航天发射服务、卫星制造、物联网和空天信息应用服务四大核心产业，芯片制造、空天新材料、应用终端装备和航天育种四大关联产业，运载火箭制造、无人机制造、空天关键零部件和空天教育培训四大支持产业，培育具有较强延展性的空天信息产业链。

氢能。重点突破化工余热与废气资源高效制取氢气等一批关键技术。加快培育制氢、运氢、储氢、加氢以及燃料电池全产业链。全力打造燃料电池电堆、关键核心部件、燃料电池汽车等产业集群。探索加氢（油、气、电）等综合建站模式，探索推进燃料电池公交车、物流车、港区集卡、叉车等应用示范。积极打造氢能创新应用的配套区和孵化区。重点在江北区等地布局打造氢气制备、双极板、膜电极、电堆、燃料电池、加氢设备等核心装备制造基地。在北仑区、大榭开发区等地开展加氢站示范建设。

**（二）产业布局**

以全域产业综合治理和开发区整合提升为契机，优化工业园区空间发展格局，明确先进制造业、新兴产业、制造创新的空间布局，全市形成“一核四带二十区多点”产业空间格局。

**1.一核驱动**

以甬江科创大走廊、宁波国家高新区为核心载体，结合绕城范围内都市工业、创新型产业区块及生产性服务区块，构建中心城区都市工业创新驱动核，作为全市产业创新研发驱动中枢，促进中心城区及周边产业园区创新资源的整合提升，开展工业用地二次开发利用，推行创新型产业用地（M0）政策，提升产业创新能级，强化承接吸纳、成果转化和辐射带动功能，以科技创新驱动制造业转型发展，重点发展具有国际竞争力的都市型工业、创新型产业、战略性新兴产业和高端生产性服务业。

**2.四带联动**

加强与城市周边区域产业协同，推动环湾联动、沿海升级、联动舟山、甬台合作，打造宁波要素集聚、特色鲜明的四大产业集聚走廊，分别为北部前湾产业带、东部临港产业带、南部湾海产业带、西部沿路产业带。

北部前湾产业带。主要为余姚、慈溪两市沿杭州湾区域，以前湾新区、慈溪智能家电高新技术产业园区、浙江慈溪滨海经济开发区为核心载体，包含一批乡镇（街道）工业区。重点聚焦汽车、高端装备（通用航空、机器人）、生物医药等优势产业，预留战略性新兴产业发展空间，增补制造创新平台，打造世界级先进制造业基地。

东部临港产业带。主要为镇海、北仑临港区域，以宁波石化经济技术开发区、宁波经济技术开发区、大榭开发区、宁波保税区（宁波出口加工区）、梅山保税港区、浙江自贸区（宁波片区）等一批国字号园区和浙江鄞州经济开发区、浙江镇海经济开发区为核心载体，包含 “246”万千亿级产业集群示范园、后海塘工业区、临俞工业区、慈溪滨海经济开发区南部拓展区块等。对标国际临港产业区，打造绿色石化、高端装备、智慧物流为主导的现代化临港产业体系，形成较强国际竞争力和影响力的世界级产业集群；培育国际贸易物流、海洋智能装备、海洋生命健康等产业；聚焦海洋经济，围绕海洋装备制造、生命健康产业，打造浙江区域经济“蓝色引擎”。

南部湾海产业带。主要为象山东部沿海及宁海、象山的南湾区域，以浙江宁波南部滨海经济开发区、浙江象山经济开发区、浙台（象山石浦）经贸合作区为核心载体，围绕新能源汽车、软件材料、电子信息等新兴产业，打造象山港生态绿色产业示范高地。围绕高端装备、新能源汽车、新材料、生命健康等新兴产业，打造南湾生态绿色制造高地，形成宁波乃至浙江未来产业和先进装备制造业的重要基地。

西部沿路产业带。主要为余姚、江北、海曙、奉化、鄞州、宁海的杭甬高速、绕城高速、沈海高速沿线区域，以临空经济示范区及浙江余姚经济开发区、余姚工业园区、浙江前洋经济开发区、宁波（江北）光电新材料高技术产业园区、望春工业园区、浙江奉化经济开发区、鄞州工业园区、浙江宁海经济开发区等一批省级园区为核心载体，整合周边产业区块，围绕临空经济、新能源、新材料等新兴产业和传统优势产业转型，打造宁波乃至浙江临空经济创新发展高地和县域经济转型发展示范区。

**3.二十区**

结合全市开发区（园区）整合提升，形成20个整合后市、区两级统筹的重点工业集聚区，共包含57个分片，打造宁波未来先进制造业发展的最为重要的空间载体，推动制造业高质量发展。

表4-1“一核四带二十区”情况表

| 一核四带 | 二十区（包含片区） |
| --- | --- |
| 都市工业创新驱动核 | 宁波国家高新区 | 高新片、贵驷片 |
| 北部前湾产业带 | 前湾新区 | 中意宁波生态园片、宁波杭州湾新区片、环湾创新片 |
| 慈溪智能家电高新技术产业园区 | 周巷片、逍林片、观海卫西-附海片 |
| 浙江慈溪滨海经济开发区 | 观海卫东片、龙山核心片 |
| 东部临港产业带 | 宁波石化经济技术开发区 | 宁波石化经济技术开发区 |
| 浙江镇海经济开发区 | 宁波城市工业功能区片、经济开发区核心片、后海塘片 |
| 宁波经济技术开发区 | 临港国际产业园片、246万千亿产业集群示范园片、保税区片、大榭片、梅山片、霞浦柴桥白峰片 |
| 浙江鄞州经济开发区 | 大嵩片、五乡片、东吴片 |
| 南部湾海产业带 | 浙江宁波南部滨海经济开发区 | 宁东新城片、长街片 |
| 浙江象山经济开发区 | 城南高新创业园片、象西工业园片、临港装备工业园片 |
| 浙台（象山石浦）经贸合作区 | 浙台（象山石浦）经贸合作区 |
| 西部沿路产业带 | 浙江余姚经济开发区 | 高铁新城片、梨洲智造园、浙江余姚人才创业园片 |
| 余姚工业园区 | 姚北新城片、阳明智创园片、临湾产业园片 |
| 浙江前洋经济开发区 | 投创片、洪塘庄桥片、新兴产业育成片 |
| 宁波（江北）光电新材料高技术产业园区 | 江北高新片、慈城工业城片 |
| 望春工业园区 | 望春工业园主园片、高桥分园片、横街分园片 |
| 临空经济示范区 | 临空经济示范区主园片、鄞江分园片、洞桥分园片 |
| 宁波明州经济开发区 | 姜山首南片、龙溪片、潘火片 |
| 浙江奉化经济开发区 | 城北片、城东南片、溪口片、滨海新区片 |
| 浙江宁海经济开发区 | 科技园-强蛟核心片、西店片、宁西片、亭港片 |

4.“多点分布”：是指以余姚机器人智谷小镇、杭州湾汽车智创小镇、江北膜幻动力小镇、慈溪小家电智造小镇、江北工业物联小镇、象山临港装备小镇、海曙海蓝宝互联网小镇、鄞州时尚创客小镇等特色园区（特色小镇）、国家新型工业化示范基地以及小微园区为支撑，为“246”产业发展提供平台载体。

表4-2 宁波市省市两级特色小镇名单

| 序号 | 特色小镇名称 | 主导产业 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 江北膜幻动力小镇 | 高端装备制造 |
| 2 | 鄞州四明金融小镇 | 金融 |
| 3 | 海曙月湖金汇小镇 | 金融 |
| 4 | 江北前洋E商小镇 | 信息经济 |
| 5 | 镇海I设计小镇 | 信息经济 |
| 6 | 鄞州现代电车小镇 | 高端装备制造 |
| 7 | 余姚智能光电小镇 | 智能制造 |
| 8 | 余姚机器人智谷小镇 | 智能制造 |
| 9 | 慈溪小家电智造小镇 | 时尚 |
| 10 | 慈溪息壤小镇 | 信息经济 |
| 11 | 宁海智能汽车小镇 | 高端装备制造 |
| 12 | 宁海森林温泉小镇 | 旅游 |
| 13 | 象山星光影视小镇 | 旅游 |
| 14 | 杭州湾汽车智创小镇 | 高端装备制造 |
| 15 | 杭州湾新区滨海欢乐假期小镇 | 旅游 |
| 16 | 奉化时光文旅小镇 | 旅游 |
| 17 | 余姚模客小镇 | 高端装备制造 |
| 18 | 梅山海洋金融小镇 | 金融 |
| 19 | 江北外滩国际时尚小镇 | 时尚 |
| 20 | 奉化溪口民国文化小镇 | 旅游 |
| 21 | 海曙海蓝宝互联网小镇 | 信息经济 |
| 22 | 江北工业物联小镇 | 信息经济 |
| 23 | 镇海澥浦民俗文化小镇 | 经典产业 |
| 24 | 镇海“物链港”小镇 | 信息经济 |
| 25 | 鄞州时尚创客小镇 | 时尚 |
| 26 | 鄞州匠心智造小镇 | 智能制造 |
| 27 | 奉化宁南智慧物流小镇 | 信息经济 |
| 28 | 余姚云城小镇 | 信息经济 |
| 29 | 慈溪观海卫智能电器小镇 | 智能制造 |
| 30 | 慈溪天元古家具小镇 | 经典产业 |
| 31 | 宁海葛洪养生小镇 | 旅游 |
| 32 | 象山航天科技小镇 | 高端装备制造 |
| 33 | 象山时尚运动小镇 | 健康 |
| 34 | 杭州湾新区共享智联小镇 | 信息经济 |
| 35 | 北仑国际汽车文化小镇 | 时尚 |
| 36 | 奉化经济开发区新能源汽车小镇 | 智能制造 |
| 37 | 奉化雪窦养心小镇 | 旅游 |
| 38 | 慈溪滨海欧路跨贸小镇 | 信息经济 |
| 39 | 慈溪正大现代农业休闲小镇 | 旅游 |
| 40 | 宁海十里红妆小镇 | 经典 |
| 41 | 象山临港装备小镇 | 高端装备制造 |
| 42 | 象山半边山智慧海憩小镇 | 旅游 |
| 43 | 东钱湖乐活小镇 | 健康 |

表4-3国家新型工业化示范基地

| 序号 | 区县（市） | 主导产业 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 宁波石化经济技术开发区 | 绿色石化 |
| 2 | 余姚市 | 家电产业 |
| 3 | 鄞州区 | 高技术应用转化 |
| 4 | 宁波经济技术开发区 | 装备制造 |
| 5 | 杭州湾新区 | 汽车产业 |
| 6 | 大榭经济技术开发区 | 绿色石化 |

五、重点任务

**（一）突出新一代信息技术与制造业融合，实现数字经济倍增****提质**

**1.全力壮大电子信息优势产业。**聚力发展集成电路产业，夯实集成电路材料优势地位，提升集成电路芯片设计能力，重点发展特色工艺集成电路制造产业，带动封装、测试、装备等配套产业发展，推动集成电路产业垂直整合和应用拓展。发展壮大光学电子产业，聚焦光学成像、光学薄膜、光学显示和光学传感四大领域，集中发展智能终端摄像模组、光学精密仪器设备、高端医学影像装备、新型显示面板等核心器件、产品及模组，特色发展光学功能膜及相关产业，夯实光电材料基础和优势。提升发展汽车电子产业，围绕节能汽车、新能源汽车、智能网联汽车、氢能汽车智能化发展需求，突破发展中央控制系统、高性能电机、动力电池系统、电子控制单元（ECU）、通讯终端等新型智能化汽车电子产品，打造全国知名的汽车电子产业基地和车联网产业集群。

**2.培育提升工业软件及信息产业。**积极争创特色型中国软件名城。加快发展工业基础软件，重点突破高安全、高可信的实时工业操作系统，积极发展自主集成化产品设计创新平台软件。大力发展工业控制软件，面向汽车、石化、家电、纺织等行业智能装备制造及智能工厂建设，重点发展基本功能组件、监控信息集成和自动实时控制系统、生产执行系统（MES）、工控安全等软件。积极发展经营管理软件，加快发展基于人工智能等技术的企业经营决策支持系统，引导发展软件即服务（SaaS）、平台即服务（PaaS）模式。提升发展嵌入式软件，推动嵌入式软件在人机操作面板、控制机床、电机驱动、测试设备、环境监测等应用。深入发展特色行业应用软件，聚焦智慧医疗、智慧物流、智慧交通、智慧教育、智慧金融、数字贸易等领域，发展基础设施平台软件、服务平台软件、管理控制软件、应用软件等。

**3.积极推动产品智能化发展。**以智能终端应用为引领，推动新一代信息技术在汽车、家电（家居）、高端装备、信息终端等领域的应用，打造具有全国影响力的智能终端产品示范应用基地和创新中心。在智能网联汽车领域，重点攻克汽车智能辅助驾驶等技术，推动汽车专用通信模组及设备的研发及产业化，加快形成基于智能网联汽车的智慧交通系统。在智能家电（家居）领域，重点发展智能空调、智能安防等产品，突破家庭终端集成解决方案，试点打造智慧楼宇、智慧小区。在智能制造装备重点领域，重点发展数控机床和机器人等关键技术装备、智能工业控制系统以及智能部件和装置。在智能信息终端领域，重点发展智能手机、智能可穿戴设备等产品。

**4.****布局发展未来产业。**加快发展5G核心器件、5G终端、5G安全等核心产业，着力推动5G在智能港口、智能驾驶、工业互联网、智慧城市等场景的融合应用示范。加快推动新一代人工智能创新发展，突破培育智能芯片、智能信息材料、智能软件等产品，加速人工智能在制造业、民生服务、城市治理等领域的深度融合应用。加快区块链培育及创新应用，突破区块链与人工智能、5G、轻量级芯片、工业互联网等技术的融合发展，推动在智能制造、港航物流、金融保险、供应链管理、社会治理等领域的应用、服务和模式创新。积极发展大数据云计算，促进海量数据、大规模分布式计算、智能数据分析等发展，提升数据资源管理能力和大数据云计算与其他行业融合发展能力。抢抓数字前沿产业发展机遇，超前谋划发展智能计算、空天信息、量子科技等前沿产业。创新发展“非接触经济”，积极培育数字健康、数字文娱、互联网教育、在线办公、智慧出行、在线金融等数字生产、生活新业态。支持建设新产业新业态应用场景。

|  |
| --- |
| 专栏1：未来产业先导区建设工程 |
| **一是**依托产业大脑优化配置资源要素，聚焦集成电路、光学电子、工业软件等数字经济核心产业提质升级和人工智能、工业互联网、区块链、量子科技、柔性电子、空天信息、前沿新材料等未来产业的超前布局，推动数据资源开发利用，探索未来产业发展模式。**二是**统筹未来集群空间布局，以前湾新区、南湾新区、甬江科创大走廊等区域重大平台为依托，以“万亩千亿”产业平台、特色小镇为载体，加快建设主导产业特色鲜明的未来产业先导区，探索形成未来产业培育模式和路径。**三是**总结推广芯港小镇等园区建设经验，形成市区县（市）两级共建的未来产业先导区建设模式；探索建立市、区县（市）两级未来产业项目招商落地机制。**四是**推动产业园区数字化改造、管理和升级，探索构建智慧园区管理平台，推广以新一代信息技术应用为支撑的园区生产生活服务模式。创新未来产业扶持支撑体系，促进产业链、创新链、资金链、人才链有效贯通。加强以未来产业先导区建设促进未来产业集聚发展、提升数字经济核心产业发展能级。**到2025年，**力争建成若干个创新能力强、特色鲜明的未来产业先导区，未来产业成为新的经济增长点。 |

**（二）突出产业链培育，推动万千亿级产业集群建设**

**1.加快实施产业链培育工程。**聚焦“246+”产业，打造化工新材料、节能与新能源汽车、特色工艺集成电路、光学电子、机器人、智能成型装备、高端模具、稀土磁性材料、智能家电、时尚服装等10条标志性产业链，新谋划布局若干条新兴产业链。落实重点产业链培育方案，建立由市领导领衔的“‘产业链’链长制”机制，动态调整产业链培育重点，补齐产业链创新短板，加大产业链有效投入，推动产业链与创新链融合发展，推进产业链龙头企业对接，实施产业链补链、强链、延链项目，提升产业链安全性和稳定性。到2025年，10条标志性产业链总产值规模突破2万亿元。

**2.加快“246+”产业集群培育****。**聚焦绿色石化、汽车零部件、稀土磁性材料和新型功能材料4个产业集群，实施国家级先进制造业产业集群培育工程，进一步壮大集群竞争实力。聚焦制造业优势领域，全力争创一批新的国家级先进制造业集群。建立产业集群发展网络化协同机制，组织集群促进机构和相关产学研机构积极参与国家先进制造业集群培育工作。统筹部署产业集群空间布局，引导产业集群发展、特色发展。打造产业集群梯度平台，构建形成“重点产业基地—特色产业园区—创新产业社区”的空间布局体系。开展产业集群发展质量评价，实施差别化要素配置机制和产业集群空间布局重点区域申请、评估、退出和增补机制。

**3.抢抓重大项目建设。**树牢“项目为王”理念，按照“竣工投产一批、在建一批、计划新开工一批、谋划储备一批”的要求，建立完善工业投资和技术改造项目库，对项目实施分类管理。深入实施双百工程，力争每年有10个超百亿项目、100个超十亿制造业项目在建，实现产业提质扩量。建立重大项目协调推进机制，按照“一个项目、一名领导、一套专班、一张报表、一抓到底”的要求，建立组织，完善制度，制定计划。建立项目定期报告机制、项目会商协调机制、项目定期走访机制。优先保障重大项目用地、用海、用能、排放、资金等要素需求。建立重大项目绿色通道机制。

**4.强化精准招商。**围绕产业链关键环节、缺失环节，编制产业链招商图谱。精准对接央企、跨国企业等重点企业，争取引进一批产业链带动性强的引擎性重大项目。发挥产业链重点企业的作用，引进产业链重点配套项目。突出社会化招商，发动异地商会、中介机构、产业基金等多种力量开展招商。强化与国家部委对接，争取国家重大生产力布局项目落户宁波。深化国际产业链合作，鼓励产业生态主导型企业和产业链重点企业积极参与全球产业链合作，建立多元化供应体系。建立市场化的重大招引项目的市场端对接与投融资服务机制。落实招商统筹协调机制，完善招商信息共享机制，鼓励项目合理流转和向产业规划区集聚，开展招商载体共享试点，形成全市招商“一盘棋”工作格局。

**5.大力发展生产性服务业。**进一步壮大生产性服务业产业规模，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，加快发展研发设计、检验检测、技术交易、知识产权、现代金融、工业设计、智能设计、集成设计、电子商务、现代物流等一批生产性服务业。精准高效引进生产性服务业相关领域专业人才，提升产业能级。扩大生产性服务业的对内对外开放，进一步放宽生产性服务业领域市场准入，充分调动民间资本进入生产性服务业。促进生产性服务业与先进制造业深度融合发展，依托生产性服务链提升产业链，围绕产业链优化生产性服务链，促进两者精准对接，打造以产业链为基础、服务链为引领的产业升级版。

|  |
| --- |
| 专栏2：产业链培育工程 |
| **一是谋深产业链培育方案。**按照“一链一图一案”要求，绘制分产业链的图谱，制定分产业链的专项培育方案。**二是补齐产业链创新短板。**围绕制约产业链发展的关键核心技术及国产替代进口需求，滚动编制产业链关键核心技术攻关清单，攻克一批“卡脖子”关键核心技术。**三是加大产业链有效投入。**滚动推进一批产业链关键环节强链补链延链重点项目、产业协同创新产业化重点项目和关键核心技术或替代进口产业化重点项目建设。加强产业链精准招商，编制产业链招商目录清单。**四是推进产业链紧密衔接。**推进产业链融合对接，实施产业技术研究院与产业链重点企业对接、产业链龙头企业产业协同创新对接、产业链龙头企业本地化配套对接、金融机构与产业链企业对接等活动。**五是增强产业链安全性稳定性。**动态开展产业链关键技术产品断链断供风险排摸，建立及时响应、多级联动的断链断供风险处置闭环工作机制。加强产业链基础调查和评价，强化产业安全预警。**到2025年，**10条标志性产业链总产值规模突破2万亿元，占“246”万千亿级产业集群总产值规模的70％以上。 |

|  |
| --- |
| 专栏3：国家级先进制造业集群建设工程 |
| **一是优化空间布局**，石化产业重点布局在宁波石化经济技术开发区、大榭开发区、北仑区等三大集聚区和慈溪市，汽车产业重点布局在前湾新区、北仑（梅山）等产业集聚区，稀土磁性材料重点布局在慈溪市高新技术开发区、镇海区高端新材料产业园。**二是明确主攻方向**，石化产业重点发展高端石化产品和专用化学品，汽车产业重点发展新能源汽车、智能网联汽车、节能汽车及核心零部件，稀土磁性材料重点发展超高性能烧结钕铁硼永磁材料、高性能高稳定性钐钴永磁材料、高性能多极环形磁体等材料。**三是优化培育机制。**组织集群促进机构和相关产学研机构积极参与国家先进制造业集群培育工作，形成“四个一批”培育机制，即培育一批世界级领军企业、行业骨干企业、单项冠军企业和“专精特新”企业，创建一批重点领域关键核心技术和国内外知名品牌，建成一批布局合理、主导产业明晰的产业集群平台，建立一批服务于集群的促进机构。探索适应集群发展的治理机制。**到2025年，**力争绿色石化、汽车零部件、稀土磁性材料、新型功能材料四大集群的发展规模、效益和影响力显著提升，成为浙江省先进制造业集群标杆城市。 |

**（三）突出关键核心技术攻关，加快创新能力提升**

**1.**[**实施关键核心技术攻关**](#_Toc53478457)**。**在新材料、工业互联网、关键基础件等领域开展先进制造技术攻关，全力打造三大科创高地，成为长三角优势领域科技创新中心。聚焦5G、人工智能、工业互联网、新能源汽车、智能器件功能芯片与软件、空天信息等新兴领域，通过择优委托、揭榜挂帅等方式，推动有条件的企业、高校、科研院所开展关键核心技术攻关，攻克一批“卡脖子”关键核心技术。跟踪量子通讯、柔性电子、生物电子等一批前沿技术发展趋势。聚焦产业链关键环节，鼓励单项冠军企业、行业龙头企业围绕企业所需技术和国产替代进口需求开展精准靶向攻关。实施产业基础高级化工程，组织实施一批工业强基项目。

[**2.强化产业创新体系建设。**](#_Toc53478459)全力推进国家自主创新示范区建设，加快建设甬江科创大走廊，重点聚焦浙江创新中心、甬江实验室建设，引进重大国家级创新资源。推动企业加大研发投入，加快国家级企业工程（技术）中心、研发中心等企业创新载体建设。加快产业技术研究院（制造业创新中心）建设，推动已签约落地产业技术研究院更好发挥作用，谋划组建新的产业技术研究院。推进制造业创新中心建设，加快石墨烯、智能成型技术等省级制造业创新中心建设和运营，谋划组建一批新的制造业创新中心。发挥领军企业在产业链协同创新中的头雁效应，支持企业牵头组建创新联合体，不断完善科技成果转移转化和利益分配机制。加快培育提升一批产业创新服务综合体、众创空间和科技企业孵化器。

**3.****[推动科技成果转化落地](#_Toc53478460)。**强化“关键核心技术—材料—零件—部件—整机—系统集成”和“技术—产品—企业—产业链—产业集群”的全链条培育机制，开发一批战略性创新产品，推进创新产品迭代应用。健全国家重大科技项目接续支持机制，推动更多国家项目来甬开展产业化应用。编制制造业、软件业自主创新优质产品（服务）、高端装备首台（套）产品推荐目录。加快建设科技大市场2.0版，建设基于企业技术需求的科技成果资源数据库，推进与长三角地区技术市场融通发展。优化提升产业创新服务综合体、众创空间、孵化器、加速器等载体功能。

[**4.培育引进创新人才梯队**](#_Toc53478458)**。**引进短缺性高层次创新人才，提高人才供给与需求的适配度。培育复合型专业技术人才，探索“技术高管”“产业教授”制度。培育高水平经营管理人才队伍，深化实施百名精英企业家培育计划、企业家素质提升计划等。打造高技能产业人才队伍，实施新时代“港城工匠”培育行动，推广“双元制”职业教育模式，推进特色学院建设，完善订单式培养和联合培训体系，全面推行企业新型学徒制。创新人才使用机制，营造“引的进、用的好”人才环境。建立更具竞争力的人才引用机制，探索市场化社会化的人才评价机制，建立更加便利顺畅的人才流动机制，采用更加有效的人才激励机制，推进人才创业创新全周期“一件事”改革，加强人才全方位金融支持、安居保障、教育医疗保障，完善人才荣誉体系。

|  |
| --- |
| 专栏4：产业基础高级化工程 |
| **一是**巩固提升在工业“四基”领域的优势地位，围绕核心基础零部件、核心电子元器件、工业基础软件、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础等领域，滚动支持一批基础条件好、需求迫切、带动作用强的工业强基项目，积极推荐申报国家工业强基项目。**二是**围绕十大标志性产业链，加快建设可靠性试验验证平台、新产品中试基地、检验检测平台等产业基础技术服务平台。**三是**实施整机（系统）与关键基础材料、零部件企业的协同开发计划，打通基础技术、工艺和产品的研发、设计、应用、示范推广等全流程，提升产品可靠性、性能一致性和质量稳定性。**到2025年，**基本形成安全可控的产业基础。攻关突破关键核心技术500项以上，新增有效发明专利2万件以上，累计20个项目入选国家工业“强基”工程等计划，新增参与国家重大科技专项15项以上。核心基础零部件（元器件）、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础、工业基础软件等领域建立多源可供体系，实现备份系统全覆盖。 |

|  |
| --- |
| 专栏5：制造业行业创新中心培育工程 |
| **一是**加快石墨烯、智能成型技术等省级制造业创新中心实质性运作，争创国家级制造业创新中心。**二是**跟踪和推动产业技术研究院参与创新中心的组建工作，引进已成立的国家级制造业创新中心在宁波落户建设分中心。**三是**继续鼓励引导有实力有积极性的龙头企业牵头组建一批新的市级制造业行业创新中心。重点谋划建设工业互联网创新中心、汽车智能工厂工业软件创新中心、先进高分子材料创新中心等一批市级创新中心。**四是**完善财政支持力度，在新一轮政策制定中，适当加大对创新中心前期建设的支持力度，兼顾事先和事后补助。五是鼓励制造业创新中心内部建立合作共享、利益一致的运行机制，尤其是要建立中心内部的知识产权共享和融合机制，以及以理事会为核心的商业治理模式，激发系统内各机构的创新活力。**到2025年，**累计建成省级以上创新中心10家以上。 |

|  |
| --- |
| 专栏6：企业创新能力提升工程 |
| **一是**支持企业建设工程（技术）中心、企业研究院、重点实验室、院士工作站、博士后工作站等创新载体建设。**二是**发挥领军企业在产业链协同创新中的头雁效应，创新完善科技成果转移转化和利益分配机制，建立一批产业技术创新联盟。鼓励企业创建国家级、省级技术创新示范企业。**三是**完善企业创新激励机制，支持企业积极申报国家级、省级重点技术创新建设项目，支持企业加快突破关键核心技术或研发实现进口替代的重点工业新产品。**到2025年，**新增企业研究院70家，实现规上工业企业研发活动、研发机构、发明专利基本覆盖。 |

|  |
| --- |
| 专栏7：产业人才培养工程 |
| **一是壮大高层次紧缺性人才队伍。**聚焦重点领域高层次人才，编制产业集群创新人才指引。实施顶尖人才计划、“甬江引才”、“海外工程师”等人才引进计划，通过项目引才、以才引才、柔性引才等方式，精准高效引进高层次人才。**二是着力打造新时代企业家队伍。**深化实施百名精英企业家培育计划、企业家素质提升计划等，切实提升企业家能力水平。实施创二代“青蓝接力行动”、新生代“星火行动”，阶梯式培养新生代企业家队伍。**三是加快复合型人才培养。**探索“技术高管”“产业教授”制度。**四是加快技能型人才培养。**加快工程师队伍建设，探索“技术高管”“产业教授”制度，联合培养复合型产业人才。实施新时代“港城工匠”培育行动，推广“双元制”职业教育模式，畅通技能人才与专业技术人才互认通道。大规模开展职业技能培训。**到2025年，**力争新引进培育顶尖人才20名，入选“鲲鹏计划”3人以上，新增省领军型创新创业团队15个，甬江引才工程遴选支持领军型人才项目850个。新增博士后工作站100家，新建人才科技飞地10家以上，创建市级以上孵化器40家以上，建成市级以上人才创业园10家，建成一批特色产业工程师协同创新中心。建成高水平职业教育基地10个。每万人就业人员中研发人员达190人年以上，高技能人才占技能劳动者比例超过35%。 |

**（四）突出“5G+工业互联网”建设，打造“宁波产业大脑”**

**1.加快建设“宁波产业大脑”。**依托省产业大脑和宁波一体化智能平台，推动政府侧、企业侧数据汇聚、有序交互和融合应用，打造“宁波产业大脑”，力争实现跨层级、跨地域、跨系统的协同管理和服务。创新产业大脑应用场景，依托省产业大脑和市一体化智能平台，升级迭代宁波制造强市大数据平台，构建并迭代提升亩均论英雄、产业链数据中心、产业地图等多元化应用场景，完善企业画像、政策画像、企业综合评价、全域治理数字化等功能，实现对我市经济运行监测、产业规划引导、重大项目布局、关键资源要素科学配置。推进汽车、石化、服装、家电等优势产业开展行业大脑应用试点。完善宁波企业码平台（市企业综合服务平台），深化企业侧应用场景建设。2025年底，“宁波产业大脑”融合应用体制机制全面建立，全市重点优势领域产业链数据中心全面建成，实现百亿以上产业集群产业大脑应用。

**2.优化完善工业互联网发展生态。**提升工业互联网核心技术能力，加快工业操作系统开源开放平台共性基础和交叉技术研发，加快部署应用智能传感、智能网关、协议转换、工业基础软件、工业控制软件等重要软硬件产品。加快打造以supOS工业操作系统等为基础，以重点行业级、龙头企业级、特色区域级等功能性平台为支撑的工业互联网平台体系。推动工业企业内外网升级，加快工业设备网络化改造。集合平台服务商、工业软件企业、工程服务公司、装备企业等各类主体能力，构建资源汇聚、开放共享、协同创新的工业互联网平台产业发展生态，推进国家工业互联网平台应用创新推广中心建设。以5G与工业互联网融合创新发展为主线，推动工业互联网与制造业融合应用，打造一批典型应用场景，树立一批试点示范标杆，创新一批5G融合产品，形成一批生态创新团队，全面提升新智造创新应用能力。

**3.建立健全“未来工厂”建设机制。**建立新智造标准体系，从自动化（智能化）成套装备、数字化车间/智能工厂、“5G+工业互联网”试点、工业互联网平台、系统解决方案、工业APP等不同维度开展标准细则制定。结合新一轮智能化技术大改造行动，推进数字化车间/智能工厂等地方标准的宣贯、实施和应用。依托第三方服务机构、行业协会和专家团队作用，为企业开展诊断评估服务，指导企业进行对标提升。加强新智造技术供给体系，加速新智造技术攻关，开展重点领域专利导航。健全新智造服务支撑体系，加快培育引进有行业、专业特色的智能制造系统解决方案供应商，创建国家级、省级智能制造及工业互联网相关领域的服务机构，遴选一批可推广复制的优秀系统解决方案。谋划建立工业软件公共服务体系，打通工业软件服务商和制造业企业的供需对接渠道。

|  |
| --- |
| 专栏8：智能制造升级工程 |
| **一是分层级推进企业智能化改造提升扩面行动。**重点是推动规上企业智能化能级提升和推进规下企业智能化改造扩面。规上企业重点是运用5G、工业互联网等新一代信息技术实施智能化基础设施改造、数字车间、未来工厂等项目建设。鼓励有改造意愿的中小微企业在装备上应用低成本、模块化智能模组或租用机器人实施装备智能化改造，并通过“上云上平台”降低企业IT建设成本，便捷获取数字化服务。**二是分行业实施智能化改造推广应用行动。**结合我市“246”产业集群发展目标，着力推进汽车、纺织、家电、高端装备、模具、仪器仪表、轴承、紧固件、气动元件、绿色化工、生物医药等行业企业加快智能化改造升级，鼓励各区（县）市兼顾行业智能化发展基础和前景，探索各具特色的行业智能化改造发展模式。**三是系统性推进智能化改造生态培育。**积极推广应用基础级、行业级、企业级工业互联网平台，开展网络协同制造、服务型制造、个性化定制、共享制造等智能制造新模式示范。加快培育一批工业数字化智能化服务商，树立一批数字化中小企业数字化转型标杆企业和典型应用场景，打造一批小微企业园“园区大脑”。**到2025年，**打造省级“未来工厂”15家以上，建设市级智能工厂（数字化车间）350家以上，新智造企业群体不断壮大。 |

|  |
| --- |
| 专栏9：supOS工业互联网基础平台推广应用创新工程 |
| **一是提升基础性平台核心能力。**推动supOS工业操作系统的关键技术研究，开展面向第三方平台融合、工业APP自研、工业软件迁移、云化部署等方面的技术创新。**二是丰富平台体系能力矩阵。**围绕绿色石化、汽车汽配、纺织服装、电子信息等重点行业和典型园区，与本地企业开展深度合作，进行已建平台的连结融通和新建平台的打造，大力推进工业APP的开发应用，并赋能传统装备产业的改造升级。**三是推广平台体系融合应用。**面向“246”万千亿产业集群的重点行业或细分领域，遴选有改造需求和改造条件的制造业企业，开展以“平台+工业APPs”为模式的数字化改造和升级，打造标杆工厂、标杆车间、标杆场景。**四是完善平台生态体系建设。**组建以宁波本地智能制造工程服务机构、工业互联网平台服务商、工业软件企业等为主体，长三角区域相关资源为依托的工业互联网发展分联盟，建立工业互联网服务商资源池，依托国家级工业互联网平台应用创新推广中心建设，完善宁波市工业互联网公共服务体系。**到2025年，**联盟内深度合作的联合体规模突破75家。 |

**（五）突出单项冠军培育，打造具有竞争力的企业梯队**

**1.加快培育大企业大集团。**择优选择一批具有竞争力的市场主体，建立完善培育机制，鼓励企业做大做强，积极培育千百亿级龙头企业—工业总部型企业—行业骨干企业—高成长企业的企业梯队。弘扬企业家精神，加快建设世界一流企业的苗子企业。培育工业总部经济，推进本市总部企业国际化步伐，巩固和培育一批“246”细分行业总部企业，积极引进综合型、功能型总部企业，将宁波打造成为区域性企业总部中心城市。力争打造10家以上千亿级企业和一批国家级、世界级500强制造业企业，培育1家以上五百亿级企业，培育提升100家以上百亿级企业。充分发挥大企业大集团的引领支撑作用，发挥大企业平台、渠道、品牌优势，提高本地化配套率，推动大中小企业融通发展。

**2.全力培育单项冠军企业。**构建单项冠军培育梯队，推动企业从创业型、科技型、专精特新、单项冠军的梯次升级。加强重点企业梳理排摸，建立单项冠军培育计划清单，积极引导和鼓励企业主攻行业细分领域。加强培育企业的监测、指导和跟踪服务，鼓励企业建立现代化生产管理体系，深化企业知识产权保护、技术创新、管理提升、市场开拓、品牌建设等指导服务工作。力争到2025年，国家级单项冠军企业数量达到100家，单项冠军对制造业增长贡献度达到40%以上，成为全国制造业单项冠军之城。

**3.加快发展高新技术企业。**构建“创新型初创企业-科技型高成长企业-高新技术企业-创新型领军企业”的创新型企业梯队，培育壮大“科创企业森林”。大力培育创新型初创企业，实施智团创业计划，鼓励科技人员、海外留学归国人才、“创二代”等创业，培育一批拥有关键核心技术的创新型苗子企业，促进科技型中小企业向新技术、新模式、新业态转型，扩大硬科技、前沿科技创新型初创企业队伍。健全科技型高成长企业挖掘培育机制，建立企业动态储备库，重点培育一批瞪羚企业。继续加大高新技术企业培育力度，定期发布宁波市高新技术企业创新百强名单。到2025年，高新技术企业总量达到6000家以上。

**4.提升发展小微企业。**实施新一轮小微企业培育计划，推进各类企业依法依规取得各类证照，加大“个转企”工作指导和服务。加强中小企业成长辅导，重点扶持一批成长性好、创新力强、市场前景大的小微企业，扩充小微企业培育数据库。加快推动作坊“转企”、企业“升规”，推动有条件的企业“规改股”、“股上市”。推动中小企业加快转型升级，引导中小企业向“专精特新”方向发展。到2025年，力争国家级专精特新“小巨人”企业200家，新增“小升规”企业3500家。

|  |
| --- |
| 专栏10：单项冠军企业培育工程 |
| **一是建立单项冠军企业梯队。**以关键核心技术为标准、以市场占有率为导向，强化梳理排摸，建立动态跟踪管理的企业梯队培育清单，推动企业从高成长、创新型、科技型、专精特新、小巨人、单项冠军、独角兽的梯次升级。**二是推动企业“专精特新”发展。**鼓励企业主攻细分领域，引导企业建立现代化企业生产管理体系。**三是打造单项冠军新优势。**支持单项冠军企业围绕主营核心产品，构建产业配套联盟，拓展延长产业链。推动单项冠军企业与其本地产业链配套企业集聚集群发展，建设专业园、配套园。鼓励单项冠军企业通过协同制造、资源开放、需求对接等方式，带动产业链上下游企业融通发展。引导和支持市级单项冠军企业成长为省“隐形冠军”企业和国家级单项冠军企业。**到2025年，**单项冠军培育的生态更加完善、发展的质量效益更加高效、创新实力更加扎实，国家级单项冠军企业数量达到100家。 |

**（六）突出质量品牌专利，提升产业竞争新实力**

**1.强化先进标准供给。**开展制造业对标达标提升行动，鼓励引导和支持企业参与国际、国家标准的制（修）订，围绕关键基础件（元器件）、智能家电、时尚纺织服装、生物医药、文体用品等产业，实施拥有自主知识产权的“浙江制造”标准，开展标准化试点示范建设。优化标准化公共服务平台建设，建设绿色石化、新材料、智能家电等重点产业国家标准专库。到2025年，新增主导或参与制（修）订国际、国家标准750项以上。

**2.强化质量品牌提升。**实施卓越企业培育计划，推广先进质量管理方法，完善政府质量奖励制度。健全区域计量支撑体系，鼓励制造业企业导入国际测量管理体系。加强品牌强市建设，围绕“246+”制造业产业体系，支持重点行业争创国家级区域（行业）品牌，鼓励企业争创中国驰名商标、“品字标浙江制造”等省级以上品牌，加大对领军企业、专精特新企业自主品牌培育的支持力度。加快在重点产业集聚区布局一批星级品牌指导服务站，提供覆盖品牌创建、运用、保护、管理的全链条式服务。

**3.强化专利布局。**实施高价值专利培育计划，突出新材料、新能源汽车、机器人与高端装备等重点领域，攻克一批关键核心技术，推动自主创新成果的知识产权化，构建高价值专利组合。开展重点领域专利导航，推进规上工业企业发明专利清零，鼓励制造业单项冠军企业申报PCT国际专利，开展专利海外布局。加大专利预审确权工作力度，将业务范围覆盖至汽车及零部件和智能制造领域。到2025年，新增国际发明专利500件，规上工业每百亿元主营业务收入有效发明专利数达到150件以上。

**4.强化知识产权保护。**严格司法保护，推动设立宁波知识产权法院，落实惩罚性赔偿制度。加强中国（宁波）知识产权保护中心建设，探索知识产权“快保护”机制，建立知识产权失信违法重点监管名单制度。筹建国家海外知识产权纠纷应对指导中心宁波分中心，完善海外知识产权风险预警和专利纠纷应对机制。加快推进知识产权运营基金组建和运营，促进知识产权与创新资源、金融资本、产业发展的有效融合。推进知识产权交易平台建设，培育知识产权服务机构。

|  |
| --- |
| 专栏11：制造业质量品牌提升工程 |
| **一是**支持企业主持或参与国际、国家、行业等标准制修订工作，鼓励企业制订严于国家标准、行业标准的企业标准。**二是**加强企业品牌培育，支持企业争创“浙江制造”、“浙江制造精品”等省级以上品牌，重点培育一批高价值全球品牌。引导企业加强商标管理，积极申报中国驰名商标认定保护，鼓励开展商标境外注册。**三是**健全知识产权治理体系，改善知识产权保护环境，推进知识产权融资交易，建立知识产权服务业诚信体系。**到2025年，**争取培育150家“品字标浙江制造”品牌企业，驰名商标达到150个，规上企业导入卓越绩效模式覆盖率达15%，主持或参与制修订国际、国家标准150项以上，主持制修订“浙江制造”标准150项以上。 |

**（七）突出全域产业治理，****筑牢绿色安全底线**

**1.整合提升工业集聚区。**编制实施新一轮工业集聚区规划，制定实施工业控制线的管理办法，实施严格的工业土地总量控制。通过整合集聚一批，保留产业有基础、发展有空间、与三线不冲突的工业区块，形成区域乡镇工业集聚区的主园，纳入工业控制线予以严格保护。改造提升一批，对于发展空间受限、规模较小的工业区块，纳入工业控制线予以严格保护，作为区域乡镇工业集聚区的分园，也可纳入临近省级开发区进行托管。转型发展一批，对于规划非工业用途、未纳入工业集聚区的现状工业区块，通过转型发展，向城市功能、生产性服务业或创新型产业进行升级。清理退出一批，逐步分批退出不符合国土空间规划城镇开发边界、生态保护红线、永久基本农田、用途管制、环境保护、城市安全等要求的现状工业区块，结合全域土地综合整治和产业治理，腾挪流转指标入工业集聚区。到2025年，力争工业用地总规模控制在城乡建设用地规模32%左右，规模总量不低于530平方公里。

**2.加快打造集聚集约的梯度产业平台。**全力推进产业平台的系统性重构、创新性变革，积极打造与“246+”产业体系发展相适应的“3+17+4”重大产业平台框架体系。推动以国家新型工业化产业示范基地、省级“万亩千亿”大平台、省市级特色小镇（园区）为依托，打造一批千亿级产业集群的专业化特色产业园区。推动建设一批高水平中小微企业园区。到2025年，力争形成4个千亿级、10个五百亿级重点产业集聚区，打造50个特色产业园，累计新增小微企业园150个以上。编制产业地图，立足产业维度、空间维度，绘制现状图、未来（规划）图，形成“1+X”产业地图体系，引导各区县（市）形成优势特色产业集群、实现区域产业错位竞争。其中，区县（市）主导产业原则上不超过3个，“3+17”开发区（园区）主导产业原则上不超过2个，万亩千亿产业平台、特色小镇等其他重点产业平台主导产业原则上仅保留1个。

**3.推广绿色低碳制造模式。**实施新一轮“能效倍增”计划，推进企业节能诊断服务，开展节能节水改造，推进能源智慧化管理，推行能源“双控”制度。加快构建绿色制造体系，推动绿色设计、绿色产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链全面发展，推动宁波制造业实现高效、清洁、低碳、循环和可持续发展。到2025年，新增200家绿色工厂，规模以上工业万元增加值能耗降低率完成省里下达的目标任务，用水量比2015年下降10%，工业固体废物综合利用率达到99%。

**4.推进“两小”企业综合整治。**围绕“低散乱污”问题突出的制造业“两小”企业和工业区块，开展污染防治、安全生产、落后产能淘汰、节能降耗监察、无证无照经营、工业区块（行业）综合治理、企业入园集聚等专项整治工作，强化监督管理对象全覆盖和排摸整治提升工作全链条，深化源头治理、综合治理和依法治理，实现“两小”企业的规范发展、集约发展、安全发展。到2025年，完成75个“低散乱污”问题突出的工业区块（行业）的改造提升、750家企业的落后产能淘汰、15000家“低散乱污”各类问题企业的整治提升和40000亩存量建设用地或低效用地的盘活提升。

**5.深化“亩均论英雄”改革。**完善综合评价的指标体系和评价方法。探索推进评价对象从规上工业企业向规下企业延伸，从工业企业向工业集聚区、工业楼宇以及服务综合体延伸。实施《宁波市促进资源要素优化配置推动制造业高质量发展实施办法》，强化综合评价结果运用，建立评价结果与政策享受、评优评先相挂钩机制，以及用地、用水、用电、排污等资源要素差别化配置机制，通过正向激励和反向倒逼，促进企业加快提质增效。到2025年，每年完成低效企业达标提升500家以上，规上工业亩均税收、亩均增加值分别达到60万元/亩、200万元/亩，居全省前列。

|  |
| --- |
| 专栏12：绿色制造工程 |
| **一是大力推进工业节能与节水。**推进能源结构绿色化改造，开展高污染燃料锅炉淘汰改造，实施清洁煤电工程，加快发展可再生能源和清洁能源。实施水资源利用高效化改造，促进高耗水行业水效提升。健全工业节水管理体系。**二是推进实施清洁生产和废弃物资源化利用。**加快构建废旧物资循环利用体系。持续开展自愿性清洁生产审核，力争80%以上企业达到“清洁生产先进企业”水平，深入实施强制性清洁生产审核，推广绿色制造基础工艺技术，加强清洁生产支撑体系建设。提升工业资源综合利用产业化水平。**三是加快构建绿色制造体系。**支持创建绿色工厂，设计开发绿色产品，建设绿色工业园区，建立健全全市高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。**四是培育壮大绿色产业。**制定一批绿色设计标准和绿色关键工艺标准，加快发展新能源产业、高效节能产业以及节能环保综合服务产业。**到2025年，**新增200家绿色工厂。 |

|  |
| --- |
| 专栏13：小微园区建设提升工程 |
| **一是规范开发建设。**编制全市小微企业园建设发展规划，制定小微企业园高质量发展行动计划。提升建设标准，制定小微企业园入园管理办法，鼓励产业链上下游企业和服务配套企业入园集聚发展，小微企业占园内企业数量的比重不得低于70%，倡导园区建设多层标准厂房，支持分割转让。鼓励探索政府主导开发、工业地产开发、龙头企业开发、企业联合开发、专业机构开发、村集体联建等多元主体开发模式。**二是加强入园企业培育。**对厂房设备投资5000万元以下或用地规模小于20亩的项目，不再单独供地，引导其进入小微企业园、中小企业创业中心（孵化器）或入驻工业集聚区标准厂房。合理制定小微企业入园标准，建立入园审核、动态管理及退出机制。加快入园企业培育，引导支持小微企业上规升级和“专精特新”发展，培育一批细分行业领域的“隐形冠军”。**三是提升服务能力。**加大公共服务供给。鼓励实行小微企业园所有权与经营权分离的模式。加快中小企业公共服务平台向小微企业园延伸覆盖。鼓励有条件的小微企业园创建产业创新服务综合体。推进数字园区建设。**到2025年，**全市建成和提升小微企业园200个，实现绩效评价全覆盖，入园小微企业1.5万家以上。 |

**（八）突出资源开放合作，提升国际国内市场占有率**

**1.精准链接全球资源。**引导、支持企业参与“一带一路”建设，深入推进与沿线国家（城市）开展产业和技术合作。提升汽车零部件、家电等国家级外贸转型升级基地和科技兴贸创新基地建设能级，建设一批集聚度高、带动性强的市级高新技术产品出口基地。鼓励本地龙头企业加强涉外技术合作，支持企业共建海外创新中心、产业转移园区。鼓励有条件的企业积极引进沿线国家的先进制造技术、优质产业资源、高端人才团队，着力推动中东欧国际产业合作园等平台载体建设，全力提升宁波对重大跨国项目的承载能力。创新第三方市场合作投资便利化机制和模式，打造跨国投资第三方市场合作服务促进平台。

**2.全力打造智能制造高质量发展示范区。**贯彻落实《中国（浙江）自由贸易试验区扩展区域方案》，积极谋划推动中国（浙江）自由贸易试验区宁波片区建设，打造智能制造高质量发展示范区。充分发挥自由贸易试验区先行先试制度优势，聚焦重点产业链，构建国际国内双回路供应体系。抢占保税维修再制造制高点，支持宁波片区核心区企业在满足环保要求的前提下，开展高技术含量、高附加值的高端装备、新能源汽车等再制造业务，支持第三方检测机构在区内开展进出口检验认证服务。建立以投资贸易自由化便利化为核心的制度体系，支持建立国际投资“单一窗口”。创新海关监管模式，允许片区内综合保税区外重点产业的重点企业开展保税研发业务。

**3.积极融入长三角一体化。**以前湾新区为核心载体，高质量打造浙沪(宁波)合作示范区，深入推进沪甬两地在高端产业、科创资源、人才项目、基础设施等领域的协同合作。以杭甬一体化为引领，推动杭甬数字经济产业协同发展、互补发展，更大发挥各自产业特色。积极对接苏州、南京、合肥等长三角区域重点城市，完善区域合作机制，探索推进从竞争向竞合的转变。扎实推进宁波都市圈、义甬舟开放大通道、甬舟一体化等区域协作体系建设，不断拓展宁波城市格局、提升宁波城市能级水平。

**4.加强制造产品拓市场。**深化跨境电商综试区建设，引导自用海外仓向公共海外仓转型，积极通过线上模式开拓国际市场，努力构建海外营销网络。支持企业推动产业链优势环节及产品进入国际产业链供应链体系。建设一批C2M超级工厂，打造覆盖全产业链的行业垂直电商平台，带动上下游企业稳固拓展市场。实施装备首台（套）、材料首批次、软件首版次“三首”产品推广应用工程，完善政府招标采购政策和标准，推动政府和国有投资项目采购本地产自主创新优质产品。加强企业外销产品与内销产品标准、安全、质量的转化。利用世界数字经济大会等重大展会平台加大产品在全球推介力度。

|  |
| --- |
| 专栏14：“三首”产品推广应用工程 |
| **一是**健全装备首台（套）、材料首批次、软件首版次“三首”产品认定管理体系，完善产品认定管理办法、优化认定管理流程、实施目录动态管理及退出机制。**二是**落实招标采购环节支持政策，加强全过程管控，落实政府采购支持“三首”产品政策。**三是**建立完善“三首”产品联合研发攻关机制、产品认定和应用奖励、保险补偿机制。**到2025年，**率先建成创新为导向的“三首”产品遴选激励和推广应用“全流程”服务保障机制，力争在卡脖子技术和重点领域培育一批具有行业话语权的“三首”产品。 |

**（九）突出改革试点突破，促进资源要素合理化配置**

**1.深化土地要素供给改革。**强化“246”万千亿级产业集群和前沿产业用地总量保障，实现重点项目“应保尽保”。建立工业用地供给与经济增长相匹配的机制。实施差别化供地政策，推广先租后让、弹性年期出让、分割出让等多种供地方式。深化土地二级市场建设，积极盘活存量用地。坚持实施全市《产业用地指南》，落实“标准地”出让，重大项目投资强度、产出效益等指标应参照各行业控制值标准。实施工业项目全生命周期管理改革，落实园区项目土地利用全过程管理，实现项目开竣工、投达产、亩产效益综合评价和土地使用权退出的全过程管理，对未达标的项目投资方进行追责。到2025年，确保全市每年新增用地指标35%用于工业。

**2.深化金融支持制造业融资改革。**建立制造业贷款稳定增长机制，扩大直接融资规模。实施“制造业中长期贷款提升专项行动”，有效扩大中长期信贷投放。支持发展供应链金融、商标权、专利权、著作权质押贷款，继续推广无还本续贷、循环贷等方式，扩大小微企业首贷、信用贷，增加技改贷。推动组建注册资本50亿元的市融资担保公司。市财政设立最高4亿元的制造业贷款风险池，鼓励金融机构对符合我市产业导向的制造业企业提供信贷支持。到2025年，确保全市制造业中长期贷款年均新增100亿元以上，制造业中长期贷款占比年均提高5个百分点以上。

**3.加快政府性产业基金管理使用改革。**加快设立涵盖产业投资引导基金、创业投资引导基金和天使投资基金的宁波市三大基金梯队，分别主要用于投向符合经济结构调整和产业升级方向的成熟期企业、初创期及成长期中小企业、高端创新团队来甬创业及符合条件的种子期和初创期科技型企业。聚焦重点产业领域，增设一批“小而专”的产业子基金以及中小企业发展基金，形成制造业“基金丛林”。建立产业基金补充机制，定期测算基金需求，通过各种渠道，及时补充基金，保持合理的基金规模，使其持续发挥“造血功能”。优化产业基金管理运作模式，加强与专业基金管理机构的深入合作，不断提高投资专业化水平、投后管理和投后服务能力，为被投项目在资源嫁接、企业治理、资本运作等方面提供全方位增值服务。

**4**.**实施能源排污要素资源流通改革。**调整优化节能指标分配，探索设定差别化的节能考核指标体系，针对不同行业制定不同能源消耗标准，按照各地各行业权重加权平均确定各地节能指标。探索建立市域内跨区县（市）的能耗指标交易平台，通过市场化手段解决部分地区能耗指标不足问题。加快与能耗指标富余地区的对接，探索建立用能权跨区域配额交易制度，实现地区间用能指标的转让交换，提高能耗资源利用效率。健全排污权有偿使用和交易制度。积极探索排污权租赁，鼓励企业把排污权以租赁的形式临时出让给排污单位使用。规范并活跃二级市场，推进排污权抵押工作。

**（十）突出政府职能转变，营造优良发展环境**

**[1.加快推动数字化改革](#_Toc53473660)。**根据全省统一标准，充分利用现有建设成果，打造有效支撑、具有特色的市级一体化智能化公共数据平台（宁波城市大脑），建设完善“四横四纵”八大体系和“浙里办”“浙政钉”两大终端，有效支撑党政机关整体智治、数字政府、数字经济、数字社会、数字法治全领域改革，数字赋能决策、服务、执行、监督和评价履职全周期。依托省产业大脑和宁波一体化智能化公共数据平台，推动政府侧、企业侧数据汇聚、有序交互和融合应用，打造“宁波产业大脑”，推动综合场景和行业应用开发建设，面向汽车、石化、服装、家电等宁波优势重点产业率先试点建设行业大脑，为产业发展提供决策支撑。到2025年，把宁波打造成为全国数字城市发展领先市、全国数字城市政府建设先行市和数字中国示范城市，建成数字化改革先行区，数字化改革成为“重要窗口”模范生的重大标志性成果。

[**2.优化完善政府服务**](#_Toc53473661)**。**深入推进“最多跑一次”改革，推动一般企业投资项目审批“80天”改革，探索低风险小型项目审批“最多20天”改革，深化商事制度便利化改革。推动“一件事”集成改革。务实精准高效开展“三服务”活动，制定“三服务”清单，健全“三服务”长效机制。实施中小企业服务能力提升工程，优化完善“一十百千”中小企业公共服务平台网络，发挥市8718枢纽平台和各专业性服务平台职能，广泛汇聚各类社会资源，开展专题服务、行业服务、线上线下服务等服务。深入开展企业服务专项行动，完善“政策云”等企业服务载体，常态化开展难题商办制度。到2025年，企业制度性交易成本进一步降低、营商环境满意度不断增强。

**3.持续规范市场行为。**继续开展集中专项整治，促进市场秩序持续好转。扩大省、市两级商业秘密保护示范区、站、点覆盖面，不断提高“246+”产业体系相关企业的商业秘密保护能力。强化知识产权保护工作，加大违法侵权打击力度。打击商业欺诈、商业贿赂和传销。加强对危险化学品等高危行业安全生产监管，严格安全生产行政执法和事故责任追究，坚决遏制重特大事故发生。打击各类走私活动，规范企业进出口行为。持续推进“互联网+监管”，实施“数监”行动，推动跨部门联合监管。推动长效机制建设，推进法制建设，加强部门执法协同；推进诚信建设，提高诚信水平；加强宣传教育，强化社会监督。

六、保障措施

**1.加强组织领导。**坚持党对制造高质量发展的领导，加强市制造业高质量发展领导小组统筹力度，协调解决重大问题和共性困难，加强宏观经济形势的研判和政策规划的调整完善，指导各地、各部门开展试点示范相关工作。各区县（市）和市直有关部门要建立相应工作机制，形成区县（市）上下联动、部门左右协同、全市一盘棋的工作格局。加强考核监督，将制造业高质量发展纳入全市目标管理考核体系，定期开展区县（市）和市直有关部门考核评价。建立完善工作体系，强化统计监测和应急管理机制建设。

**2.加强典型示范。**更好地发挥工业强区县（市）的标杆引领作用。鼓励各区县（市）、工业集聚区积极申报国家、省级区域试点示范，动员市级各相关部门围绕各自职能积极申报国家级、省级制造业领域相关试点示范，支持企业、高校院所、公共服务平台等在新兴产业发展、智能制造、工业强基、单项冠军培育、制造业供给侧结构性改革等方面积极申报国家、省市级试点示范。及时总结提炼全市制造业高质量发展成功经验、先进模式，以点带面,加速在全市乃至全国推广。更高水平地组织举办世界数字经济大会、中国机器人峰会、宁波国际服装节、企业家活动周等重大论坛、展会，全面展示新时代宁波制造业良好形象。

**3.加强政策保障。**设立市制造业高质量发展专项资金，出台制造业高质量发展若干政策意见，精准政策靶向，加大对制造业领域的重点领域、重点产业、重点项目和重点企业扶持力度。加强全市产业政策和资金的统筹力度，对工作目标相近、资金投入方向类同、管理方式相似的财政政策和资金予以统筹整合，集中财力支持制造业高质量发展。强化绩效导向，提高财政资金使用效益。改革财政扶持资金支持方式，统筹实施项目法、因素法等相结合的分配方式，提高政策资金的精准性和有效性。对制造业高质量发展考核优秀的区县（市）在要素保障、财政资金等方面给予激励。

**4.加强规划落实。**提高对规划的严肃性、权威性、指导性和约束性的思想认识，组织开展规划学习宣讲，准确把握规划重点。各地各部门要因地制宜制定本地区本行业的制造业高质量发展规划，形成定位准确、统一衔接的全市制造业规划体系。坚持“一张蓝图绘到底”，对规划发展目标和重点任务进行量化分解，明确工作重点、责任分工和时间表，确保各项任务落到实处。完善规划实施的监督制度，加强规划实施评估，开展规划年度评估、中期评估和后评估等工作。