

天津市人民政府办公厅关于印发 天津市制造业高质量发展“十四五”规划的通知

各区人民政府，市政府有关委、办、局：

经市人民政府同意，现将《天津市制造业高质量发展“十四五”规划》印发给你们，请照此执行。

天津市人民政府办公厅

2021年6月26日

（此件主动公开）

天津市制造业高质量发展“十四五”规划

“十四五”时期（2021—2025年），是天津在全面建成高质量小康社会的基础上，开启全面建设社会主义现代化大都市新征程的第一个五年，是推动高质量发展、构建新发展格局的关键时期。为加快建设制造强市，推进制造业高质量发展，全面增强全国先进制造研发基地核心竞争力，依据《天津市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定本规划。

一、发展基础和面临形势

（一）发展基础

“十三五”时期，是天津工业调结构、夯基础、育动能的重要五年，特别是市第十一次党代会以来，全市深入贯彻习近平总书记对天津工作“三个着力”重要要求和一系列重要指示批示精神，坚定不移贯彻新发展理念，以深化供给侧结构性改革为主线，加快构建以智能科技产业为引领的现代工业产业体系，全力推进全国先进制造研发基地建设，工业高质量发展态势加快形成。

1. 产业结构调整成效显著。2020 年，全市工业增加值达到 4188 亿元，占地区生产总值比重达到 29.7%。“十三五”期间工业增加值年均增长 3.6%。智能科技产业成为引领产业转型升级的重要引擎，营业收入占全市规模以上工业和限额以上信息服务业比重达到 23.5%。人工智能产业加快培育，国家新一代人工智能创新发展试验区、天津（西青）国家级车联网先导区成功获批。产业结构明显改善，工业战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重达到 26.1%，比“十二五”末提高 8.6 个百分点；高技术产业（制造业）增加值占规模以上工业增加值比重达到 15.4%。360、TCL 北方总部等总部企业成功落户，云账户、今日头条、滴滴出行等新业态企业加快培育壮大。绿色转型步伐加快，114 个绿色工厂、绿色供应链、绿色园区、绿色产品入选国家绿色制造名单，规模以上工业单位增加值能耗累计下降 16%。

2. 产业创新能力持续提升。信息技术应用创新产业全国领先，打造了涵盖芯片、操作系统、数据库、服务器的完整产业链。企业创新主体地位进一步增强。工业企业研发经费支出占全市研发

经费支出比重达到 46.1%。国家企业技术中心达到 68 家，位居全国重点城市第 3 名。市级企业技术中心达到 646 家，比“十二五”末增加 102 家。培育建设现代中药、车联网、操作系统等 9 家市级制造业创新中心。国家技术创新示范企业总数达到 22 家，比“十二五”末增加 12 家。中科曙光成为国家先进计算产业创新中心，形成中科院工生所、天津药研院、中汽中心、“芯火”双创基地等一批产业创新平台。新一代超级计算机原型机、重组埃博拉病毒疫苗、首款脑机接口专用芯片“脑语者”等一批关键核心技术取得重大突破。

3. 重大项目加快建设。“十三五”时期，工业固定资产投资年均增长 5.6%。实施 5000 万元以上工业投资与技改项目 1300 项，累计投资 5400 亿元，为工业经济增长提供了有力支撑。一汽大众华北基地、空客 A330、爱旭太阳能电池等一批重大项目相继竣工投产，长征五号、七号、八号运载火箭和空间站核心舱完成总装，大型察打一体无人机“彩虹—5”批量生产。中芯国际全球单体最大 8 英寸晶圆生产线等项目顺利实施。中沙新材料园、“两化”搬迁、中石化液化天然气（LNG）等一批重大项目持续推进，南港化工新材料产业基地加快建设。

4. 智能制造深入推进。成功举办四届世界智能大会，设立了百亿元智能制造财政专项资金，累计支持五批 1726 个项目，市、区两级财政共支持资金 52.1 亿元，形成 1：20 的放大带动效应，建成丹佛斯、海尔第五代移动通信（5G）智能工厂等一批全球智

能制造标杆，累计创建 102 家智能工厂和数字化车间。工业互联网创新发展，培育了中汽研、宜科电子等一批行业工业互联网平台，超过 6000 家工业企业上云。重点企业数字化研发设计工具普及率达到 81.9%，生产设备数字化率达到 53.3%，关键工序数控化率达到 54.8%。移动宽带、固定宽带下载速率从全国第 11 位、第 7 位均跃居全国第 3 位，累计建成 5G 基站 2.4 万个，打造“宽带中国”示范城市。

5. 产业布局不断优化。“两带集聚、多极带动、周边辐射”的产业空间布局基本形成，累计建成 11 个国家新型工业化产业示范基地，产业集聚度进一步增强。滨海新区工业产值占全市比重保持在 50%以上，龙头带动作用进一步发挥；其他各区都市产业、高端产业、特色产业等加快培育。“钢铁围城”基本破解，通过局部退出、减量调整，实现集中布局、提质增效、绿色发展。“园区围城”治理基本完成，完成 246 个园区治理，整合形成以国家级园区为龙头、市级园区为支撑的空间格局，为产业高质量发展腾出空间。

同时，工业发展中还存在一些深层次问题和发展瓶颈：制造业占比有所下降，工业基础地位有所弱化；新动能“底盘”偏小，新旧动能转换不畅；产业核心竞争力不强，缺少具有较强竞争力的国际化本土品牌；产业链处于中低端环节，水平有待提高；园区主导产业不突出，集约化水平不高，产城融合水平有待提升；要素资源保障不足，企业直接融资占比低，高端人才吸引力不足，

水电气等要素成本较高，营商环境有待进一步优化。

（二）面临形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。天津工业面临的机遇和挑战发生新变化，总体上仍处于重要战略机遇期。

一是新发展阶段提出新要求。当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际力量对比深刻调整，新冠肺炎疫情影响广泛深远，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。必须深刻认识错综复杂的国际环境给天津制造业带来的新矛盾、新挑战，保持战略定力，善于在危机中育先机、于变局中开新局，更好地运用国际国内两个市场、两种资源，在立足国内大循环、谋篇国内国际双循环中打造新引擎、厚植新优势，加快建设全国先进制造研发基地。

二是新发展理念赋予新使命。我国已转向高质量发展阶段，制度优势显著，发展韧性强劲，继续发展具有多方面优势和条件，但发展不平衡不充分问题仍然突出。党的十九届五中全会明确指出，坚持把发展经济着力点放在实体经济上，坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国；推动京津冀协同发展，打造创新平台和新增长极。这为天津发展提供了新的发展机遇。天津作为国内重要的工业城市，承担着建设全国先进制造研发基

地的历史重任，要坚持把制造业作为立市之本、强市之基，加快建设制造强市，深入实施创新驱动发展战略，推进产业基础高级化、产业链现代化，提高经济质量效益和核心竞争力，推动制造业质量变革、效率变革、动力变革，持续支撑全市高质量发展。

三是新发展格局提出新任务。“十四五”时期，我国加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，为制造业发展创造了更大的发展空间。天津工业历史悠久，产业门类齐全，同时也面临着新旧动能转换不畅、产业核心竞争力不强等挑战。要主动融入新发展格局，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，打造自主创新重要源头和原始创新主要策源地。要坚持系统观念，一手抓战略性新兴产业培育壮大，做大新动能“底盘”，一手抓传统产业改造提升，稳住工业发展基本盘，提升产业链供应链稳定性和现代化水平，全面增强全国先进制造研发基地核心竞争力。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对天津工作“三个着力”重要要求和一系列重要指示批示精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持制造业立市，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧

结构性改革为主线，以智能制造为主攻方向，坚定不移走创新驱动之路，大力发展战略性新兴产业，加速制造业高端化、智能化、绿色化发展，打好产业基础高级化、产业链现代化攻坚战，全面提升产业链供应链竞争力，着力构建现代工业产业体系，强化制造业对天津经济发展的引领支撑，加快建设制造强市，打造人工智能先锋城市和全国领先的信创产业基地，成为国家制造业高质量发展示范区，基本建成全国先进制造研发基地。

（二）基本原则

——坚持创新驱动。坚持把创新作为推动制造业高质量发展的核心动力，强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚，构建创新平台集中、创新人才集聚、企业活力迸发、产学研深度融合的产业创新体系，提升自主创新和原始创新能力。

——坚持质效优先。着力提高产业发展质量效益和核心竞争力，切实转变发展方式，加快新旧动能转换，壮大先进制造业集群，推进产业基础高级化和产业链现代化，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现更高质量、更有效率、更可持续地发展。

——坚持融合发展。推进新一代信息技术与制造业深度融合，推动产业数字化、网络化、智能化升级。大力发展服务型制造，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，加快产城融合步伐，构建集约、高效、安全的产业发展生态。

——坚持绿色转型。坚持把可持续发展作为推动制造业高质量发展的着力点，围绕碳达峰、碳中和战略决策部署，加快推进

重点行业和重要领域绿色化改造，推动行业结构低碳化、制造过程清洁化、资源能源利用高效化，加快构建绿色制造体系。

——坚持协同开放。全面融入新发展格局，紧紧围绕京津冀协同发展重大国家战略，优化区域产业链布局、强化区域产业协同，携手打造创新平台和新增长极。推动制造业更高水平对外开放，加强国际交流合作，在深度融入全球经济中厚植竞争新优势。

——坚持系统推进。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，强化底线思维，统筹发展与安全、制造与研发、新兴与传统，实现发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一。

（三）总体目标

到 2025 年，基本建成研发制造能力强大、产业价值链高端、辐射带动作用显著的全国先进制造研发基地。

——质量效益跃上新台阶。工业增加值年均增长 6% 以上，制造业增加值占地区生产总值比重达到 25%，工业全员劳动生产率累计增长 6.5%。

——结构升级实现新突破。现代工业产业体系全面形成，工业战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重达到 40%，成为制造业高质量发展的主引擎。高技术产业（制造业）增加值占规模以上工业增加值比重达到 30% 以上。智能科技产业营业收入占全市规模以上工业和限额以上信息服务业比重达到 30%。

——创新发展得到新提升。产学研用协同创新体系更加健全，

规模以上工业企业研发经费占营业收入比重达到 1.35%，国家高新技术企业达到 11600 家，国家企业技术中心 90 家左右，规模以上工业企业新产品销售收入占比保持在 20%以上。

——绿色集约达到新水平。“两带集聚、双城优化、智谷升级、组团联动”的市域产业空间结构基本形成，工业用地产出效率提高到 40 亿元/平方公里，规模以上工业单位增加值能耗累计降幅完成国家任务，工业固体废物综合利用率保持在 98%以上，单位工业增加值污染物排放强度逐年下降。

——融合发展迈出新步伐。新一代信息技术与制造业深度融合水平保持全国前列，数字化制造基本实现，网络化制造全面推广，服务型制造深度应用，关键业务环节全面数字化企业比例达到 65%，生产性服务业增加值占地区生产总值比重达到 45%。

天津市制造业高质量发展指标体系

一级指标	二级指标	2020 年	2025 年
质量效益	1. 工业增加值年均增长 ^① (%)	3.6	6 以上
	2. 制造业增加值占地区生产总值比重 (%)	21.8	25
	3. 工业全员劳动生产率累计增长 (%)	—	6.5
结构升级	4. 工业战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重 (%)	26.1	40
	5. 高技术产业（制造业）增加值占规模以上工业增加值比重 (%)	15.4	30 以上
	6. 智能科技产业营业收入占全市规模以上工业和限额以上信息服务业比重 (%)	23.5	30
创新发展	7. 规模以上工业企业研发经费占营业收入比重 (%)	1.13 ^②	1.35

一级指标	二级指标	2020 年	2025 年
	8. 国家高新技术企业数量（家）	7420	11600
	9. 国家企业技术中心（家）	68	90 左右
	10. 规模以上工业企业新产品销售收入占比（%）	20.3	20 以上
绿色集约	11. 规模以上工业单位增加值能耗累计降幅（%）	16	完成国家任务
	12. 工业固体废物综合利用率（%）	98.6	98 以上
	13. 工业用地产出效率（亿元/平方公里）	27	40
融合发展	14. 关键业务环节全面数字化企业比例（%）	55.9	65
	15. 生产性服务业增加值占地区生产总值比重（%）	40.8	45

注：①数据为五年年均增速。

②指标为 2019 年数值。

到 2035 年，制造业综合实力大幅跃升，产业创新能力显著增强，重点领域发展取得重大突破，形成一批全球领军企业和世界级产业集群，核心产业竞争力处于国内第一方阵，建成现代工业产业体系，成为具有全球影响力的先进制造研发基地。

三、全面构建现代工业产业体系

立足全国先进制造研发基地定位，围绕产业基础高级化、产业链现代化，以智能科技产业为引领，着力壮大生物医药、新能源、新材料等新兴产业，巩固提升装备制造、汽车、石油化工、航空航天等优势产业，加快构建“1+3+4”现代工业产业体系，推动冶金、轻纺等传统产业高端化、绿色化、智能化升级，打造制造强市。

（一）大力发展智能科技产业

加快发展以人工智能产业为核心、以新一代信息技术产业为引领、以信创产业为主攻方向、以新型智能基础设施为关键支撑、各领域深度融合发展的新兴产业，加快建设“天津智港”。

人工智能。高水平建设国家新一代人工智能创新发展试验区。加快建设天津（滨海新区）人工智能创新应用先导区。以应用为牵引，以场景为驱动，重点推动基础软硬件、智能终端、智能应用三位一体发展，突破新一代人工智能芯片、高端智能传感器、应用软件、智能终端产品，加快培育类脑智能、脑机接口等前沿领域。以系统集成和技术服务为切入点，面向公共服务领域发展智能安防、智能物流、智能金融、智能医疗等产品集成及综合解决方案，加快推动人工智能技术应用，形成一批智能应用试点示范，全力打造人工智能先锋城市。

新一代信息技术。大力发展集成电路、高性能服务器、网络安全设备、可穿戴设备等，推动操作系统、数据库、中间件、办公软件等领域研发创新，不断向产业前沿和高端领域迈进，打造具有较强国际影响力的新一代信息技术产业高地。到 2025 年产业规模达到 6500 亿元。其中，电子信息产业 3000 亿元，年均增长 8%以上；软件和信息技术服务业 3500 亿元，年均增长 10%。

5G。建设创新孵化体系完善、网络基础设施先进、应用场景智慧丰富、核心产业集群汇聚、可控的 5G 产业生态，打造全国一流 5G 城市。重点支持 5G 基带芯片、终端核心射频器件、智能传

感器、关键材料、天线、模组等关键产品的研发和生产，加快 5G 核心产品规模化、产业化步伐。引导企业开发基于 5G 标准的应用解决方案。加强云计算、大数据、区块链、人工智能等新兴信息技术与 5G 融合应用，满足高精度定位、智能人机交互、可信安全运维等应用领域典型需求，推动行业应用软件向服务化、平台化转型。

（二）培育壮大新兴产业

1. 生物医药

巩固提升化学药和现代中药优势，加快培育生物药、高端医疗器械、智慧医疗与大健康等新兴产业。到 2025 年，产业规模突破 1000 亿元，年均增长 10%，成为国内领先的生物医药研发转化基地。

化学药。着力推动化学原料药、化学制剂、仿制药与创新药发展，推进关键药物中间体和高端原料药的研发制造。支持企业进行二次仿制创新，开发治疗恶性肿瘤、心脑血管等重大常见多发疾病的新药、重大仿制药以及大品种化学合成创新药物等。加快建设天津药物研究院药物创新中心，提升原创药开发能力。

现代中药。拓展组分中药、中药制剂新产品，推进中药材有效成分提取、分离与纯化技术的产业化。加快建设生物医药（中医药）产业园，支持企业建立中药种植、研制一体化模式，促进中药产业链的构建与提升。加大重点品种和品种群的建设，在全国中药市场塑造“卫药”品牌。

生物药。重点布局抗体药物、蛋白及多肽药物、系统靶点药物等生物制品。推进肿瘤、艾滋病、新冠等新型疫苗研发生产，加快建设高标准综合性人用疫苗产业化基地。开发培育干细胞器官再生药物等新型单抗药物，开展高端仿制药、首仿药等引进生产，提升基因与再生医学仿制药质量水平。加快建设国家合成生物技术创新中心、天津国际生物医药联合研究院二期等产业创新平台，提升原创药开发能力。

高端医疗器械。加快发展一维超声振幅波型/二维断层剖面图（A/B 型）超声测量仪等专科诊疗设备，壮大植介入器械和高价值生物医用材料产品，突破人类免疫抗体临床检测试剂盒等高端医用试剂产品，支持基因测序产品、生物检测产品以及与仪器配套使用检测品的研发和产业化，攻克原料抗体、酶等关键开发制备技术。

智慧医疗与大健康。重点发展医用智能传感器、家用可穿戴式健康监控仪器设备、理疗床等基于“互联网+”的智慧医疗检测与诊疗辅助设备，加快开发针对感染性疾病、常见慢性病、心血管病、癌症等重大疾病快速检测诊断设备、血液检测配套设备、诊断仪器设备等重大产品，加快建设中日（天津）健康产业发展合作示范区，提高智慧医疗与大健康水平。

2. 新能源

扩大锂离子电池产业优势，壮大风电产业规模，强化太阳能产业集成，加快氢能产业布局。到 2025 年，产业规模达到 1200

亿元，年均增长 8%，打造全国新能源产业高地。

锂离子电池。围绕锂离子电池关键材料、电芯及电池系统等领域，重点发展高镍、高电压等正极材料和高端石墨、碳硅等负极材料，加快布局电解液和隔膜材料领域。加快开发固态电池生产关键装机及配套工艺、高功率电极的制备工艺、低成本石墨烯材料生产工艺等，研发退役动力电池异构兼容利用与智能拆解技术，加快锂离子电池与新能源汽车产业深度融合，拓展在电动船舶、电网储能、智能和信息装备等方面应用。

风电。围绕风电机组及关键零部件生产制造、风电场设计建设施工控制运维等重点环节，打造风电全产业链。重点加强 4 兆瓦（MW）及以上大功率风电机组、10MW 及以上大功率海上风电设备研发和产品推广，提升复合材料风电叶片、齿轮箱、控制系统等关键部件的自主化生产水平和配套能力，促进风电装备采购本地化。

太阳能。重点发展新型高效光伏电池，突破高效叠瓦组件等先进生产技术。升级光伏电池、光伏组件和光热装备制造工艺，提升太阳能发电的效率和可靠性。扩大 12 英寸超大硅片、高效智能太阳能电池片等先进产品生产规模，推动企业向产业链上下游延伸。鼓励“光伏+5G 网络”、“光伏+数据中心”、“光伏+充电桩”等特色行业智能光伏应用。

氢能。大力整合企业副产氢资源供应能力，支持高效低成本制氢技术研发，积极发展高压氢气存储材料与设备、液态氢储运

装备等配套产业，加快储氢、运氢技术研发和产业化。推动大功率电堆、高性能长寿命关键材料、高可靠核心零部件的关键技术及系统集成产业化，积极推进氢燃料大客车、物流车、叉车的研发生产，加快氢燃料电池汽车检测基地项目建设。

3. 新材料

面向制造业高质量发展要求，发展新一代信息技术材料、生物医用材料、新能源材料、高端装备材料、节能环保材料和前沿新材料六大重点领域。到 2025 年，产业规模达到 2400 亿元，年均增长 8%，建成国内一流新材料产业基地。

新一代信息技术材料。扩大 8—12 英寸硅单晶抛光片和外延片产能，加快 6 英寸半绝缘砷化镓等研发生产。开发生产高精度、高稳定性、高功率光纤材料，提升光电功能晶体材料研究开发和产业化水平。推动氟化氪光刻胶、正性光刻胶材料绿色发展，改进光刻胶用光引发剂等高分子助剂材料性能，提升抛光液材料环保性。推进聚碳酸酯类改性材料在智能硬件壳体应用，增强产品美观性、耐磨耐热性和绝缘性。

生物医用材料。加大钛合金椎弓根钉、纯钛接骨板等脊柱植入材料开发力度，提高关节类、创伤类骨科植入材料性能。重点开发生物仿生纳米药物控释材料，增强纳米粒子靶向、缓释、高效性能。发展医用苯乙烯类热塑性弹性体等医用高分子材料，提升医用泌尿植入管、医用导管性能水平，提高密封塞等药用包装的安全性。

新能源材料。重点突破高端钴酸锂等锂电池正极材料制备技术，发展硅碳附件、中间相炭微球等负极核心材料，推进六氟磷酸锂电解液材料生产线落地。引入氢燃料电池关键材料企业，研发长寿命高分子质子交换膜，发展高性能碳纤维纸等气体扩散层基材。推进太阳能光伏硅材料扩大产能，加快发展铜铟镓硒等太阳能薄膜电池材料。

高端装备材料。积极开展首批次应用示范，推进高强度止裂厚钢板及船用耐腐蚀钢产业化技术开发。面向国产大飞机需求，引入先进航天材料生产技术和工艺，发展飞机风扇、反推装置用碳纤、玻纤等高性能纤维材料。开展镁铝合金薄板产业化制备技术攻关，加快轻量化镁铝合金材料在汽车车身、底盘、轮毂等领域应用。开发综合性能稀土永磁材料，提升智能制造装备传感器、伺服电机用钕铁硼永磁体、钕钴永磁体性能。

节能环保材料。发展混合基质膜、高性能中空纤维膜等气体分离和水处理膜材料，拓展膜材料在水污染、空气污染治理领域应用。推进硅气凝胶、碳气凝胶技术革新，降低气凝胶生产成本，扩大气凝胶在建筑节能、保温领域应用。重点开发低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃等高档节能玻璃，加速产品优化升级。加快天津市生物基材料制造业创新中心建设，推进生物基聚乳酸材料技术开发及成果转化。

前沿新材料。深化与中国航发北京航空材料研究院等高校院所合作，推进石墨烯材料产业基地建设，发展石墨烯防护装甲材

料、石墨烯导电浆料、石墨烯弹性体材料等。推进高温超导电缆材料开发，革新高温超导薄膜技术，推动超导技术实用化。发展三维（3D）打印用合金粉末材料、纳米陶瓷材料，开发粉末雾化制备关键技术和快速制模工艺。

（三）做精做强优势产业

1. 装备制造

聚焦研发设计、高端制造、系统集成和服务等核心环节，壮大智能装备产业，提升发展轨道交通装备产业，着力打造海洋装备产业集群，形成一批具有国际竞争力的高端产品。到 2025 年，产业规模达到 2800 亿元，年均增长 7%，成为具有全球影响力的高端装备产业示范基地。

智能装备。围绕机器人、增材制造装备、专用成套装备、关键系统部件和基础零部件等领域，着力突破减速器、高性能伺服驱动系统、微纳传感器、智能传感器等核心零部件，加快发展高档数控机床、工业机器人、服务机器人、医疗制造装备、金属材料 3D 打印装备等，集成开发一批重大智能成套装备。

海洋装备。优化提升海洋油气及石油化工、海洋交通运输等优势产业，重点打造海洋工程装备制造、海水淡化等产业链，推动形成海洋装备五大产业集群，建成国内海洋装备制造领航区。重点发展浅海钻井平台、深水半潜式储卸油生产平台等海洋油气装备，海洋环保船、科考船等高附加值智能船舶，多功能锚艇、大型吊机等大型港口航道机械装备，大型膜法/热法海水淡化成套

装备等海水淡化装备，以及新型高效波浪能发电装置等海洋能开发利用装备。

轨道交通装备。着力推动车辆装备、轨道装备及产品、轨道交通设计和服务业发展，延伸产业链条。完善城轨车辆产品技术平台，形成适应不同技术标准要求、满足全球细分市场需求的多系列城轨车辆产品谱系。大力发展轮轴轴承、传动齿轮箱、发动机等关键零部件、成套控制系统以及通信系统/信号系统、综合监控系统，突破一批配套核心技术和关键产品。

2. 汽车

坚持电动化、网联化、智能化发展方向，大力发展节能和新能源汽车、智能网联汽车，提升关键零部件本地配套率，鼓励产业间跨界融合，增强产业国际化水平。到 2025 年，产业规模达到 3000 亿元，年均增长 5.5%，打造全国新能源汽车与智能网联车发展高地。

节能汽车。重点发展整车设计、控制、节能、安全技术，着力推动发动机高效化、变速器多档化、车身轻量化等技术研发应用，突破传动系统、汽车电子、助力转向等领域核心技术，支持低耗油、高功率混合动力节能车型快速发展，提高节能车型产能和产量，持续降低平均油耗。

新能源汽车。大力推动纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池车等新能源汽车发展，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命动力电池和燃料电池系统的技术攻关和产业化，

加快固态电池技术研发，积极引进高效安全的电池管理系统（BMS）生产企业，不断开展驱动电机、电机控制器与减速器深度集成的电驱动一体化总成技术研究，积极推进动力电机和混合动力变速器产业化。

智能网联车。支持复杂环境感知、智能网联决策与控制、信息物理系统构架设计等关键技术研发，突破车载智能计算平台、高精度地图与定位、车与外界全方位网络连接的新一代信息和通信（V2X）、线控执行系统等智能网联核心技术，引导激光雷达、毫米波雷达、车载平台、车载摄像头、车规级芯片等关键零部件产业化。推进天津（西青）国家级车联网先导区、宝坻京津中关村科技城 5G 智能网联创新智慧城建设，打造智能网联汽车典型示范应用场景，构建“虚拟测试—封闭测试—开放道路测试”三级测试体系。

3. 石油化工

围绕精细化、绿色化、智能化，优化提升传统化工，提高炼化一体化水平，大力发展烯烃深加工、高端精细及专用化学品，拉长产业链，推动产业结构优化和转型升级。到 2025 年，产业规模达到 2600 亿元，年均增长 7.5%。

石化深加工。提高炼化一体化水平，适度推动炼油产业从“燃油型”向“化工型”转型升级，优化化工原料资源，充分挖掘资源耦合和副产品深度加工的增值潜力，促进下游产业链综合发展，丰富产品结构，提升产品附加价值，提升高技术含量、高附加值

的产品比例，推进产业高端化发展。

烯烃深加工。加快轻烃裂解、丙烷脱氢等低碳资源利用项目建设，推动烯烃原料轻质化、多元化，夯实化工新材料和高端化学品生产原料基础，建设高端新材料技术研发基地，研制满足高水平应用场景和精细化性能需求的烯烃产品，形成以烯烃为主导的产业集群。

高端精细及专用化学品。充分整合现有产业资源，从产业链中段突破，围绕航空航天（大飞机）、高端装备制造（高铁）、新能源、汽车、电子信息等重点领域需求，采用自主研发技术与国际先进工艺相结合的方式，向下游专用树脂、特种工程塑料、高端聚烯烃、高端弹性体、特种合成纤维、高性能膜材料、电子化学品等方向延伸，实现差异化发展。

4. 航空航天

重点发展飞机关键配套协同、直升机研制维修应用、无人机研发制造应用、火箭和航天器等四个领域，全面提升产业智能化水平和创新能力，构建集研发、制造、维修、服务于一体的产业体系。到 2025 年，产业规模达到 50 亿元，年均增长 20%，形成具有国际先进研发制造水平的航空航天产业集群。

航空产业。发展壮大航空制造业，加快空客 A350 完成和交付中心建设，推进波音公司三期新建及一、二期改扩建工程，大力发展西飞机身装配等本地零部件配套项目。提升直升机研发制造水平和维修保障能力，不断拓宽应用领域，推动中航工业天津直

升机研发中心做实做强。加快滨海新区国家首批民用无人驾驶航空试验区建设，开展新型无人机、大载重无人直升机研制，强化零部件配套和应用服务，做大做强无人机产业。

航天产业。提升运载火箭和超大型航天器研发制造及应用能力，重点推动新一代长征重型运载火箭基地项目落地，实现长征五号、七号、八号火箭系列化生产，以运载火箭总装为龙头，带动相关零部件产业落地。着力开展载人空间站核心舱、试验舱等超大型航天器总装测试，形成年产 6—8 颗航天器总装测试能力，保障国家重大工程任务实施。积极建设卫星互联网系统整星生产线，实现年产 100 颗以上卫星能力，依托国家卫星通信互联网系统工程，打造卫星互联网系统智能制造示范基地，形成具有国际影响力的航天产业高地。

(四) 提升发展传统产业

1. 现代冶金

坚持精品、高端路线，加快调整优化产品结构，打造优特钢棒线材、高端板材、高端无缝管等一批高技术含量、高附加值产品，推动生产过程智能化、生产模式绿色化，延长产业链、修复生态链，打造与城市共生的发展模式，推动产业迈向高端。

推动产品结构高端化。进一步延伸产业链条，提高钢材产品档次，加快产品转型升级。优特钢产品，重点发展高技术含量和高附加值优特钢产品，提升大规格 B 钢、球磨钢等优特钢产品比例，推动油舱用耐腐蚀钢板研发生产。长材产品，重点发展轴承

钢、齿轮钢、弹簧钢等优特钢棒线材产品。板材产品，重点加强与汽车、家电、造船等下游产业协同，加快汽车板、家电板、硅钢等高端产品研发生产，进一步拓展高档汽车面板、海工用钢等钢板材产品。管材产品，重点发展抗腐蚀油套管、页岩气套管、船板及海工用管等中高端无缝管产品。

加快生产智能化和绿色化。支持钢铁企业引入先进钢铁洁净化、绿色化制备及高效精确成形成套装备，利用物联网加强工艺生产一体化，构建企业内部与外部产业链协同平台，实现全过程信息化、数字化、智能化集成。大力推进电炉钢，引导高炉余压回收利用、烧结烟气循环、钢渣综合回收利用、水资源循环利用等节能改造和超低排放改造，降低污染物排放。

2. 现代轻纺

顺应消费升级需求，以高端化、品牌化为主线，大力发展食品、自行车、手表、工艺美术、日用化学品、纺织服装等优势行业，焕发“老字号”品牌活力，培育一批国际知名的天津制造品牌。到 2025 年，产业规模达到 2200 亿元，年均增长 5.5%，打造时尚消费品之都。

食品工业。推动特色农产品深加工和品牌化发展，做大做强绿色食品工业。面向消费市场需求，不断研发新产品，提升产品价值和品牌价值。大力拓展粮油精深加工、乳制品、食品饮料、果蔬加工等领域，发展保健食品、屠宰及肉类加工、方便食品、食用植物油等领域，提升食品安全和保障水平。

轻工业。重点发展家电、自行车、电动车、手表、日化品等领域，以智能制造、模式创新为抓手，在研发设计、生产制造、产品营销等环节深化大数据、智能化技术应用，推广个性化定制，不断满足消费者多样化、个性化需求。

纺织服装。着力建设一批国内领先的纺织服装技术研发中心、时尚创意中心、高端制造中心，支持本地纺织服装企业创立品牌，做深做强主导产品，打造一批品牌知名度高、品质美誉度好、市场影响力强的优势拳头产品。

四、优化产业空间布局

（一）总体布局

按照生态优先、产业集聚、资源节约、城产融合、区域协同的原则，优化工业园区布局，调整传统产业布局，谋划新兴产业布局，着力形成“两带集聚、双城优化、智谷升级、组团联动”的市域产业空间结构，保障工业可持续发展的空间。

两带集聚：依托京津高新技术产业带和临海先进制造产业带，着力发展海洋装备、新一代信息技术、新能源汽车、生物医药、石油化工等产业，加快产业集聚发展。京津高新技术产业带，积极承接北京非首都功能疏解，着力发展新一代信息技术、航空航天、新能源汽车、新材料、生物医药等新兴产业。临海先进制造产业带，北部以天津经济技术开发区、天津滨海高新技术产业开发区、中新天津生态城为核心，与城市功能相结合，培育壮大新兴产业；南部以临港经济区、南港工业区为核心，重点发展高端

装备制造、新能源、化工新材料、石油化工等产业，加快石化产业向南港集聚，着力推进现有产业转型升级。

双城优化：依托“津城”和“滨城”，加快产业优化升级，鼓励发展高附加值、高技术含量的高端产业。“津城”核心区补“产业”功能，鼓励发展都市产业，避免产业空心化。“滨城”核心区补“城市”功能，提升教育、医疗、生活等配套能力，强化对产业发展的支撑作用。“津城”和“滨城”其他区域以国家级开发区、市级开发区为主要载体，加快新兴产业集聚，严格控制产业类型，提高投资和建设强度。

智谷升级：依托天津市绿色生态屏障，推进产业升级，以海河教育园区为核心，打造“天津智谷”，重点发展人工智能、新能源、新材料、生物医药、高端装备等主导产业以及相关生产性服务业。加强生态环境建设，控制并逐步缩减工业用地规模，以创新发展为核心，以绿色产业、绿色业态为主导，强化政产学研联动的政策体系，打造成为天津高质量发展示范区。

组团联动：以天津宝坻经济技术开发区、天津宁河现代产业区、天津子牙经济技术开发区、天津市蓟州经济开发区等重点开发区为主要载体，整合联动周边若干园区，打造多个产业组团，形成承接北京、对接河北的重要支点，带动区域经济增长。

（二）各区布局

围绕“1+3+4”重点产业，布局各区主导产业，推动产业协同联动、集聚发展。

1. 滨海新区

以天津经济技术开发区、天津滨海高新技术产业开发区、天津港保税区等开发区为核心载体，集中布局新一代信息技术、装备制造、生物医药、新能源、新材料、汽车（含新能源汽车）、石油化工、航空航天等一批先进制造业集群。到 2025 年，滨海新区工业战略性新兴产业增加值占全市比重保持在 60%以上，成为全市战略性新兴产业发展的主阵地。

天津经济技术开发区重点发展新一代信息技术（人工智能、集成电路、大数据、5G、核心硬件及基础元器件）、生物医药（生物药、医疗器械与大健康）、汽车（新能源汽车、智能网联车、汽车关键零部件）、装备制造（智能制造装备、机器人、高效节能及先进环保装备）。天津经济技术开发区（南港工业区）重点发展石油化工（烯烃综合利用、精细化工、能源储备）、新材料（化工新材料）、生物医药（化学药）。

天津滨海高新技术产业开发区重点发展新一代信息技术（安全软件与服务、芯片及核心硬件、智能安防、人工智能）、生物医药（现代中药、生物药、医疗器械、智慧医疗与大健康）、新能源（风电、动力电池、光伏）、新材料（新一代信息技术材料、超导材料）。

天津港保税区重点发展新一代信息技术（软件、人工智能）、装备制造（船舶与海洋工程装备、食品加工、机器人、车用氢能）、航空航天（航空、航天）、生物医药（医疗器械、生物药）。

2. 中心城区

充分发挥现代服务业的基础优势，大力发展互联网、云计算、数字文化创意、工程设计服务等都市型产业，打造产业融合发展核心区、高技术服务和都市产业聚集区。

和平区重点发展新一代信息技术（互联网、云计算）、高技术服务业。

河东区重点发展新一代信息技术（信息技术应用创新、大数据、人工智能）、新能源（光伏）、生物医药（医疗器械）、高技术服务业。

河西区重点发展新一代信息技术（人工智能、互联网、大数据）、设计产业（工程设计、工业设计）、高技术服务业。

南开区重点发展新一代信息技术（人工智能、互联网、云计算）、生物医药（医疗器械、智慧医疗与大健康）、高技术服务业。

河北区重点发展新一代信息技术（人工智能、工业互联网、云计算、大数据）、数字创意（创意设计、数字内容）。

红桥区重点发展新一代信息技术（人工智能、云计算、大数据）、数字创意（数字文化创意）、检验检测认证服务。

3. 环城四区

重点发展人工智能、大数据、集成电路、智能网联车、智能制造装备、生物医药等产业，优先培育新技术业态的前沿产业，打造新兴产业先导区、高端产业聚集区。

东丽区重点发展生物医药（生物药、医疗器械）、新材料（先

进钢铁材料、高性能纤维及复合材料、前沿新材料、先进焊接材料)、装备制造(智能制造装备)、汽车(新能源汽车、智能网联车、汽车关键零部件)。

西青区重点发展新一代信息技术(核心硬件及基础元器件、人工智能、软件、集成电路、大数据、5G)、生物医药(生物药、现代中药、医疗器械、智慧医疗与大健康)、装备制造(智能制造装备)、汽车(新能源汽车、智能网联车、汽车关键零部件)。

津南区重点发展新一代信息技术(人工智能、集成电路、大数据、5G)、生物医药(生物药、医疗器械)、新材料(先进钢铁材料、前沿新材料)、装备制造(智能制造装备、轨道交通装备)。

北辰区重点发展新一代信息技术(人工智能、大数据、5G)、生物医药(现代中药、医疗器械、生物药、智慧医疗与大健康)、新能源(太阳能、风电)、装备制造(智能制造装备、通用设备制造、机器人)。

4. 外围五区

重点发展生物医药、人工智能、智能装备、新能源、新材料、节能环保等产业，加快高端资源转化落地，推动产业向价值链高端升级，打造区域转型升级示范区、产业发展协同区。

武清区重点发展新一代信息技术(人工智能、物联网、大数据)、生物医药(生物药、现代中药、智慧医疗与大健康)、新材料(先进有色金属材料、高性能纤维及复合材料)、装备制造(机器人、轨道交通装备、先进节能环保设备)。

宝坻区重点发展新一代信息技术（人工智能、大数据）、生物医药（生物药、医疗器械）、新能源（动力电池、氢能）、装备制造（智能制造装备）。

宁河区重点发展新材料（先进钢铁材料、新型建筑材料）、装备制造（智能制造装备、航空配套）、汽车（新能源汽车、汽车关键零部件）、轻工（绿色食品）。

静海区重点发展新能源（动力及氢燃料电池、资源循环利用、高效节能）、新材料（先进钢铁材料、先进有色金属材料）、装备制造（智能制造装备、航空装备）、生物医药（生物药、现代中药、医疗器械、兽用药品）。

蓟州区重点发展新一代信息技术（大数据）、装备制造（智能制造装备）、新材料（前沿新材料、稀土新材料）、轻工（绿色食品）。

五、实施专项行动

（一）产业创新能力提升行动

发挥创新引领作用，完善产业创新生态，强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚，推动各类创新主体高效协同互动、要素优化配置，提高关键核心技术源头供给能力，培育一批国际知名产品和品牌，打造自主创新和原始创新产业高地。

1. 推进产业创新。围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，实施重点产业创新工程，加快构建以信创产业为主攻方向、以生物产业和高端装备为重点的“一主两翼”产业创新格局。

信创产业以实现全国率先突破为目标，做大做强基础软件、CPU设计和集成电路、网络安全、应用软件、外设终端等五条产业链，加快建设中国信创谷，突破“卡脖子”关键技术，全力打造基础坚实、技术领先、创新活跃、生态兼容的信创产业发展高地。生物产业以生物技术赋能医药、绿色制造、种业等为重点，加强技术研发，布局建设合成生物学国家重大科技基础设施和国家合成生物技术创新中心等创新平台，加快“生物制造谷”、“细胞谷”建设。高端装备着力攻关智能机器人、高性能智能传感器、增材制造、轨道交通等高端装备制造技术，突破一批重大短板装备和“卡脖子”技术装备，增强对产业链关键环节的控制力。积极布局未来产业，以量子科技、无人驾驶、先进材料、深海深空等为重点，抢占产业创新发展先机。

2. 加快技术创新。依托海河实验室等重大创新平台，着眼突破“卡脖子”技术，深入开展关键核心技术和共性技术攻关，形成一批原创性、突破性的重大创新成果。大力发展精准医疗、下一代基因组学等前沿技术，力争在合成生物技术、智能决策控制、新型人机交互等领域实现突破，在工业仿真、边缘计算、数字孪生、细胞治疗等领域形成一批代表国家水平的研发成果，抢占科技制高点。

3. 促进转化创新。抓住孵化、转化、产业化三个环节，系统布局制造业创新中心、技术创新中心、产业创新中心等国家级创新平台，打通产学研用一体化的断点、堵点、卡点，实现重要领

域技术领先、自主可控、安全可靠。到 2025 年，国家企业技术中心达到 90 家左右，市级企业技术中心达到 800 家。力争新增 10 个国家级创新平台、1 至 2 家国家制造业创新中心，市级制造业创新中心达到 10 家，打造 10 个左右产业技术基础公共服务平台。

4. 激发人才活力。全面优化升级人才政策体系，打造“海河英才”行动计划升级版，研究实施以企业需求、人才发展需求为导向的定制化政策，建设更具吸引力的人才高地。发挥十大产业人才创新创业联盟作用，加强创新型、技术型、应用型人才培养。积极涵养产业基础人才，完善人才培养体系，培养“海河工匠”高技能人才。着力引进高端产业需求的领军人才，探索“项目+团队”培育模式，实现“带土移植”，构筑梯次引育、开放创新的人才生态。弘扬企业家精神，加强企业家队伍建设，打造一支具有鲜明时代特征、民族特色、世界水准的企业家队伍。

(二) 产业链现代化攻坚行动

围绕重点产业和龙头企业，以串链补链强链为抓手，以先进制造业集群培育构建生态，以主题园区打造提升空间载体，构建新兴产业链，推动产业链高端化、智能化、绿色化发展，提升产业链、供应链现代化水平，推动全产业链优化升级。

1. 强化串链补链强链。围绕构建现代工业产业体系，优选 10 条以上重点产业链，实施串补强链工程，提升产业链韧性和竞争力，构建自主可控、安全高效的产业链。做优“强链”，做强信息技术应用创新、生物医药、新能源、高端装备、汽车和新能源汽

车等具有较强竞争力的产业链，打造一批引领高质量发展的特色产业链；壮大“新链”，发展壮大车联网、新材料等新兴产业链，构建一批引领现代化发展的新兴产业链；延长“短链”，拉伸补齐集成电路、绿色石化、航空航天等存在短板和薄弱环节的产业链，完善一批引领竞争力提升的优势产业链。全面推行“链长制”，推进产业链上下游、产供销配套，进一步串联关键环节，补齐薄弱环节，强化优势环节，提升产业链整体竞争力。

2. 夯实产业基础能力。实施产业基础再造工程，着力推动核心基础零部件（元器件）、工业基础软件、关键基础材料、先进基础工艺等领域研发创新、重点突破，强化产业技术基础研究攻关，提升产品和技术竞争力，补齐产业链供应链短板。支持企业通过“揭榜挂帅”等方式承担重大攻关项目，加快解决共性基础问题，增强自主保障能力。积极承接一批国家级重点产业基础项目，引导产学研用联合开展关键核心技术和共性技术攻关，加快实现产业化突破。重点推动唯捷创芯 5G 终端高集成度射频模组、国芯可信计算系列系统级芯片（SOC）等核心基础零部件项目，实施中环领先材料集成电路硅片、金桥焊材高端焊接材料等关键基础材料项目，以及北特汽车轻量化铝合金精密成型自动化制造等先进基础工艺项目。

3. 打造优势产业集群。依托产业链中具有核心地位的龙头企业，吸引产业链上下游企业聚集，着力构建开放协同、精准有效的新型集群发展促进体系，梯次培育若干新兴产业集群，打造一

批优势产业集群，做大做强信息安全、动力电池等先进制造业集群。到 2025 年，新一代信息技术成为 5000 亿级产业集群，装备制造、汽车、石油化工成为 3000 亿级产业集群，新材料、现代冶金、轻工纺织成为 2000 亿级产业集群，生物医药、新能源等成为 1000 亿级产业集群，全力打造国家级先进制造业集群。

4. 建设特色主题园区。实施主题园区培育工程，聚焦“1+3+4”现代工业产业体系，按照“一园一特色、一区一品牌”原则，推进布局集中、产业集聚、用地集约，促进产业与城市、人文等功能融合发展，着力打造天津滨海高新技术产业开发区“中国信创谷”、天津港保税区“北方声谷”、西青车联网（智能网联汽车）、北辰京津医药谷、静海中日（天津）健康产业发展合作示范区、宝坻动力电池、蓟州磁性新材料、河西数字经济、南开智慧医疗等 30 个主题园区，成为新动能引育的沃土、园区建设发展的标杆。

（三）产业深度融合发展行动

大力推进新一代信息技术与制造业深度融合，抢抓新基建机遇，强化 5G、工业互联网等信息基础设施支撑，加快制造业企业智能化改造步伐，推进制造业数字化、网络化、智能化升级，加快发展服务型制造，制定促进智能制造的地方性法规，积极创建国家智能制造中心城市和典范城市。

1. 大力发展新智造。推动企业智能化改造，以智能制造产业链、创新链的重大需求和关键环节为导向，支持企业购置先进设备，提高工艺装备水平。鼓励企业设备联网上云和业务系统云化

改造，推动万家工业企业上云上平台，提高工业装备数字化能力。到 2025 年，重点领域企业数字化研发设计工具普及率超过 90%，关键工序数控化率超过 60%，生产设备数字化率超过 60%。实施智能制造推广应用工程，围绕原材料、装备制造、消费品等重点领域，大力实施设备换芯、生产换线、产品换代、机器换人，加快提升企业数字化管理、智能化生产、个性化定制、网络化协同、服务化延伸能力，创建一批标杆企业。完善智能制造服务体系，大力培育有行业、专业特色的智能制造和工业互联网系统解决方案供应商，提升智能制造服务能力。到 2025 年，全市规模以上企业基本实现数字化应用，智能工厂、数字化车间突破 500 个，培育 10 家具有较强竞争力的智能制造系统解决方案供应商。

2. 加快布局新基建。聚焦 5G、工业互联网、大数据等重点领域，构建“泛在互联、全域感知、数据融合、智慧协同、安全可靠”的信息基础设施体系。加快 5G 网络规模部署，实施千兆 5G 和千兆光网“双千兆”工程，到 2025 年实现 5G 网络室内空间区域深度覆盖，建成全国一流 5G 城市。持续开展工业互联网外网建设和内网改造，加快建设工业互联网标识解析二级节点，培育一批面向特定行业、特定区域、特定场景的企业级平台，大幅提升工业互联网的产业赋能能力。大力发展新型智能化计算设施，推进京津冀大数据基地、清数科技园、国富瑞数据中心、西青区大数据中心、腾讯互联网数据中心（IDC）、华为鲲鹏生态等重点项目建设，积极推动建设国家工业互联网大数据区域分中心，有

效提升海量信息交换和数据存储能力，培育一批数据资源服务提供商和数据服务龙头企业。构建网络安全保障体系，确保数字基础设施安全平稳可靠运行。

3. 推动发展新业态。以数字产业化催生新动能，加强新兴数字产业领域基础研究，开展智能感知、高性能控制、人机协作、精益管控、供应链协同等共性技术攻关，推进虚拟现实、可穿戴类、公共服务类、行业应用类智能产品研发应用，做大做实数字经济“底盘”。以产业数字化激发新活力，加强工艺数字建模、流程仿真、质量管控、能耗优化管理等核心环节建设，提升重点产业、重点企业、重点园区数字化水平，赋能制造业转型升级。加快建设产业链大数据平台，整合产业链、创新链、供应链等数据资源，对数字产业化和产业数字化进行分析引导、调度管理，为制造业高质量发展提供数据支撑。加快发展服务型制造，大力培育共享制造、定制化服务、供应链管理、总集成总承包等新业态新模式，构建以工程设计、工业设计和创意设计为主导的全设计业务链，推动制造业向研发设计、增值服务等价值链高端延伸，培育一批服务型制造示范企业。

4. 拓展丰富新场景。实施“十百千”工程，建设“10+”综合展现天津城市魅力的特色示范场景，打造“100+”智能科技产业应用案例，培育“1000+”具有示范意义的智能制造企业，形成更多创新性的共性技术解决方案及标准，实现“试点示范项目—重点行业/重点区域转型—全域数字经济升级”的由点及面发展跨

越。推动 5G 与垂直行业融合发展，大力开发工业互联网软件和 5G 工业模组，建设一批 5G+产业园区，以中新天津生态城为试点，推进 5G 全域示范应用，打造国内智慧城市标杆。加快“5G+工业互联网”先导应用，推出一批全国知名的创新标杆。聚焦工业升级改造需求，加强京津冀应用场景合作共建。

(四) 优质企业梯度培育行动

着力引育领航企业，加快发展单项冠军，大力培育“专精特新”企业，构建以领航企业为引领、单项冠军企业为支撑、“专精特新”中小企业跟进跃升的梯度发展格局，推动企业融通发展。

1. 大力培育领航企业。聚焦制造业重点行业骨干企业，遴选培育在行业中处于先进水平、在产业链和资源配置中占据重要地位、具有产业链带动作用的企业（集团），支持企业兼并重组，增强全球资源配置能力。紧盯世界制造业 500 强、国内制造业 500 强企业，招引一批领军型、平台型企业，形成示范带动作用。吸引集聚一批国际性、全国性、区域性的央企和总部型企业，在天津市设立企业总部、二级公司，建设研发转化中心和高附加值生产基地。到 2025 年，力争培育市级领航企业 10 家，积极争创国家领航企业。

2. 加快培育单项冠军。支持企业专注细分市场，突出主业，深耕细作，形成一批发展前景好、市场占有率高、拥有自主知识产权的市级单项冠军企业、产品。加快培育国家级单项冠军，实现技术质量双提升、国内国际双领先，形成冠军级的市场地位和

技术实力，打造若干创新引领的排头兵企业和具有全球竞争力的一流企业。鼓励各区建立梯度培育体系，带动一批企业成长为单项冠军。到 2025 年，累计培育市级单项冠军 100 家，争创一批国家级单项冠军企业、产品。

3. 着力发展“专精特新”企业。重点建设“专精特新”中小企业种子库、天津市“专精特新”中小企业库、国家专精特新“小巨人”企业库，深入发掘一批成长性好、发展潜力大的“专精特新”中小企业，逐步形成种子期、培育期和发展期的培育格局，推动企业专业化、精细化、特色化、新颖化发展，带动全市中小企业提档升级、做优做强。到 2025 年，挖掘种子企业 2000 家，累计培育 1000 家市级“专精特新”中小企业和一批国家专精特新“小巨人”企业，形成示范带动作用。

(五) 绿色制造转型升级行动

围绕资源能源利用效率水平提升，以制造业绿色改造升级为重点，以“示范培育+项目建设”为抓手，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系，加快推进制造业绿色低碳转型。

1. 构建绿色制造体系。高质量推进绿色制造示范单位“五个一批”建设，开发一批绿色产品，建设一批绿色工厂，发展一批绿色园区，打造一批绿色供应链，培育一批绿色数据中心。强化绿色监管和服务，大力培育绿色制造服务机构，建立实施“有进有出”的绿色制造示范单位动态管理机制，提高工业企业、园区绿色技术装备服务水平。到 2025 年，国家级绿色制造示范单位达

到 200 家，引导大型和超大型数据中心设计电能使用效率值不高于 1.3。

2. 稳步提升工业能效。推进结构节能。依法依规淘汰落后产能，加快发展能耗低、污染少的先进制造业和战略性新兴产业。强化技术节能。推广国家工业节能技术装备及“能效之星”产品，加大先进成熟技术及设备应用力度，推进重点行业、重点企业能效提升。提升管理节能。推动重点企业能源管理体系建设，实施高耗能行业能效领跑者制度，推进工业节能诊断服务行动计划，开展能效对标达标活动。实施国家重大工业节能监察。

3. 加快提高工业水效。推动建立市、区两级重点监控用水单位名录，加强工业用水大户管理。加强京津冀区域协同联动，促进区域工业节水协同发展。加快推广先进成熟的节水工艺、技术和装备，提升用水效率。以钢铁、石化、化工、纺织、食品等行业为重点，积极开展示范创建，培育一批节水型工业企业和水效领跑者。到 2025 年，单位工业增加值用水量进一步下降，主要节水指标保持全国领先。

4. 深入推进工业资源综合利用。以电力、冶金等行业为重点，推进粉煤灰、钢渣、脱硫石膏等大宗固体废弃物综合利用。以冶金、建材、化工等行业为重点，推进余热余压及废气综合利用。围绕废钢铁、废塑料等领域，推进再生资源综合利用。推进新能源汽车退役动力电池梯次回收利用试点建设，探索形成京津冀区域协同管理模式。到 2025 年，工业固体废物综合利用率保持 98%

以上。

(六) 天津制造品牌提升行动

发挥管理支撑、标准引领和品牌促进的综合作用，强化标准体系建设，全面提高制造业产品和服务质量，不断提升企业品牌价值和天津制造美誉度。

1. 推动管理创新。落实企业主体责任，推动引导企业实施六西格玛、精益制造等管理模式，健全质量管理体系，提升供应链质量水平。鼓励企业应用人工智能、大数据等先进手段提高质量管理水平，构建以数字化、网络化、智能化为基础的质量管理体系，打造一批管理创新标杆示范企业。支持引导行业协会等行业组织发展，畅通政企互通渠道，搭建先进质量管理方法培训、咨询服务平台，提高行业服务水平，助力企业高质量发展。

2. 强化质量标准。开展质量标杆经验推广活动，推进重点领域示范应用，推广质量管理先进技术和方法。以钢铁、有色、石化、机械装备为重点，稳步推进工业产品质量分级工作，围绕产品性能、技术能力、用户需求等，研究制定产品质量分级标准，开展质量分级示范应用。广泛开展质量改进、质量攻关、质量管理小组等多种形式的群众性质量管理活动，提升企业质量管理能力。强化制造业标准引领，支持引导企业、科研院所参与或主导国家标准和国际标准的制修订工作，树立一批企业标准领跑者。

3. 加快品牌培育。引导企业建立以诚信为基础、以质量为内涵的多样化品牌化发展战略，深入实施“三品”战略，打造一批

品质卓越、服务优良、市场公认的天津品牌，提高品牌价值，建设北方消费品之都。推动产业集群区域品牌建设，引导集群内企业加强标准协调、创新协同和业务协作，形成特色鲜明、影响力强的产业集群区域品牌。深入开展工业老字号品牌振兴行动，推动工业老字号企业“一品一策一方案”振兴计划，打造天津工业老字号品牌集群。

(七) 产业协同开放推进行动

深入贯彻京津冀协同发展重大国家战略，立足三地产业基础，优化区域产业布局，构筑互利共赢的产业链合作体系，提升京津冀地区制造业国际竞争力和影响力。进一步密切与国内外经济合作，充分利用好国内国际两个市场、两种资源，加大对外开放力度。

1. 深化京津冀产业协同。积极承接北京非首都功能疏解，围绕产业规划、园区共建、产业链构建，聚焦新一代信息技术、新材料、生物医药、新能源、汽车等三地代表性产业，共同建设京津冀协同发展产业链，促进上下游协同和布局优化，联手打造世界级先进制造业集群。加快滨海—中关村科技园、宝坻京津中关村科技城、武清京津产业新城、北辰国家级产城融合示范区、中日（天津）健康产业发展合作示范区等承接载体建设，探索建立“通武廊”产业合作示范园区。主动对接雄安新区建设和发展需求，加强产业转移与承接的协同联动。

2. 强化国内外合作交流。牢牢把握扩大内需这一战略基点，

密切与长三角、粤港澳、环渤海等地区的经济联系，提升重点产业配套能力和综合竞争力。加强国际产能合作，高水平建设国家数字服务出口和中医药出口基地，积极融入“一带一路”建设，支持龙头骨干企业全球布局。充分发挥中国（天津）自由贸易试验区、天津港等海上门户优势，促进航空航天、海洋装备、融资租赁等产业发展，吸引全球要素资源向天津集聚。

3. 做强做实世界智能大会品牌。坚持“政府主导、市场办会、企业参与、赋能百业”，深度打造“会展赛+智能体验”四位一体的高水平国际化平台，全面展示天津城市良好形象。坚持以会兴业，借助大会平台开展招商引资，吸引国内外知名企业、金融机构、平台组织来津投资，推动各国在智能科技领域内的广泛交流与合作，实现合作共赢。政企协同打造一批推动制造业高质量发展专业化论坛、平台，激活各类资源。坚持以会引才，通过举办海河英才创新创业大赛等赛事，吸引智能科技领域代表性、初创型等各层次创新人才来津创业就业。

六、强化规划实施保障

（一）加强组织推动

充分发挥天津市落实制造强国战略暨全国先进制造研发基地建设领导小组作用，定期召开工作推进会，推动重大政策制定、重大项目建设、重点企业发展，协调解决发展中的重大问题。各有关部门、各区人民政府要建立相应工作机制，明确任务目标，主动作为、上下联动、协同作战，确保各项任务落实到位。发挥

智能科技产业专家咨询委员会、行业协会、专业智库等作用，为推动制造业高质量发展提供智力支持。

（二）加大政策支持

充分发挥智能制造专项资金政策和新动能引育政策引导作用，培育壮大集成电路、人工智能、软件和信息技术服务业、生物医药、新能源、新材料等新兴产业，大力促进智能制造试点示范、新模式应用，加快重大技术装备首台（套）、新材料首批次、软件首版次示范，发展新基建、新产业、新业态、新模式、新场景，着力推进新旧动能转换。鼓励先行先试新型产业用地政策，提升产业层级和用地效率，进一步增强配套服务能力。

（三）加强项目支撑

围绕制造业立市，加快建设一批好项目、大项目，为优化产业结构、实现高质量发展提供关键支撑。建立全市工业重大项目协调推进机制，采用挂图作战方式，强化跟踪与服务，推动项目建成投产。对纳入规划的重大工业项目，落实绿色通道制度，简化审批程序，优先保障规划选址、土地供应和资金安排。深入实施精准招商行动，完善招商目标企业库，构建梯次接续、动态推进的项目储备格局。大力推动平台招商、产业链招商、应用场景招商，带动龙头企业、上下游配套企业和服务对象来津发展。

（四）促进产融对接

进一步加大金融支持力度，充分发挥风险投资（VC）、私募股权投资（PE）等股权投资机构作用，支持引导企业上市融资，拓

宽企业直接融资渠道。完善融资担保体系，提升中小企业融资能力，激发中小企业发展活力。发挥财政资金杠杆作用，推动海河产业基金等与国内知名投资机构合作，发挥新一代人工智能科技产业和生物医药产业母基金作用，加大对重点行业、重点企业以及高成长性项目支持力度，助力优质企业加快成长。

(五) 完善产业生态

整合科研机构、创业孵化、公共平台、股权投资、管理服务等各类要素，形成各主体深度链接的平台生态网络。完善园区配套环境，提升产品认证、检验检测、成果推广、知识产权服务等综合公共服务能力，加快集聚企业、高校院所、科技服务机构等多元主体，实现科技+产业+城市+人文多功能复合，构建资源要素聚集、产业环境优化、各类主体和谐共生的“热带雨林式”产业生态体系，提升产业链和产业集群的核心竞争力。

(六) 强化安全环保

树牢安全发展理念，强化底线思维和红线意识，推动企业落实安全生产责任制，指导重点行业规范安全生产条件。落实“三线一单”管控措施，完成节能减排的约束性控制指标要求。积极推广环保管家服务、第三方环境治理、环境污染强制责任保险等，指导服务企业落实生态环境保护主体责任，支撑制造业高质量发展。

(七) 优化营商环境

持续推动“一制三化”改革，全面推行信用承诺审批制度，

不断深化“证照分离”改革全覆盖试点，扩大“多证合一”改革覆盖面，实施政务服务标准化，以更大力度破解体制机制障碍，持续打通各类办事堵点，优化办理流程，切实方便企业和群众的生产生活。放宽市场准入，实施负面清单管理，消除各种隐性壁垒，优化民营经济发展环境，尊重爱护企业家，构建亲清新型政商关系，营造安商亲商兴商氛围。

(八) 强化监测评估

健全规划实施动态评估机制，开展规划年度跟踪监测、中期评估和末期全面评估，根据评估结果适时对目标任务进行必要调整，及时研究解决规划实施过程中的全局性重大问题。密切关注国家宏观调控政策和市场变化，及时调整优化规划实施手段，确保规划目标顺利实现。