

天津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

(上接第9版)

打造京津冀协同创新共同体。发挥京津冀原始创新、自主创新、源头创新优势,加快协同创新共同体建设。建立与北京全国科创中心联动机制,聚焦重点发展领域对接北京创新资源,建设滨海—中关村科技园、宝坻京津中关村科技城、武清京津产业新城等协同创新中心,承接北京科技成果并形成集聚效应,把北京研发与天津转化更好结合起来。加强与中国科学院、中国工程院、清华大学、北京大学等合作,密切与河北省的科技创新协作,积极融入京津冀国家技术创新中心建设,充分发挥京津冀科技成果转化联盟作用,推动京津冀科技成果转化服务体系互联互通,共同打造我国自主创新重要源头和原始创新主要策源地。

第二节 加快建设北方国际航运核心区

加快北方国际航运枢纽建设。对标世界一流港口,发挥天津港海上门户枢纽作用,以区域港口协同增强发展动力,以智慧化、绿色化引领发展方向,不断提高天津港在世界航运领域的资源配置能力,推动其成为京津冀协同发展的重要支撑、服务“一带一路”的重要支点、陆海深度融合的重要平台、现代化的国际航运枢纽。全力提升港口能级,全方位组织集装箱货源,扩大环渤海内支线运量,强化津冀港口间干支联动,构建面向全球、便捷高效的集装箱运输网络。加强与环渤海港口的协同联动,组建环渤海港口联盟,打造具有国际竞争力的东北亚世界级港口群。优化调整大宗散货运输结构,积极发展滚装和邮轮等运输功能,着力打造国际枢纽港。打通连接西部、北部腹地的铁路动脉,积极发展以海铁联运为核心的多式联运,构建贯通“三北”、联通中蒙俄经济走廊的腹地运输网络。加快完善集疏运体系,推进南疆、大港港区铁路专用线建设,规划建设天津港集疏运专用货运通道,全力打造“公转铁+散改集”双示范绿色港口。优化港城空间布局,科学划定港城边界,深化“一港六区”统一运营管理,理顺港口运营管理机制,促进港产城融合发展。推进港口设备自动化、港区管理智能化,建成国际领先的自动化集装箱智慧码头和港口智能管控中心。到2025年,国际航运中心排名进入前20位,天津港集装箱吞吐量达到2200万标准箱,建成智慧绿色、居世界前列的海港枢纽。

专栏3 打造世界一流智慧港口绿色港口

(一)提高集装箱码头设施能力。建成北疆港区C段智能化集装箱码头,有序推进东疆港区智能一期集装箱码头建设,实施集装箱传统码头自动化改造,大幅提高集装箱大型装卸设备自动化水平。

(二)全面提升港口智慧水平。建设智能生产操作系统,实施基于智能化集装箱码头的生产操作系统一体化升级改造,实现无人集卡规模化应用,推进港口全媒体客服系统建设。建设港口数据信息枢纽,升级改造港口云数据中心,建设运行天津港集疏港智慧平台,促进铁路、港口、航运、第三方物流等各方深度合作。拓展京津冀港口智慧物流协同平台应用,推行电子运单、网上结算等互联网服务,持续优化港口作业单证“无纸化”、全程服务“一站式”流程。

(三)全面提升港口绿色水平。完善大气、水环境监测网络,加强船舶尾气遥感监测,加快港口环境综合监管能力建设。加强非道路移动污染源治理,新增、更换港口作业机械和运输车辆优先使用电能、氢能、天然气等清洁能源,提高低排放港口作业机械比例,逐年降低柴油车运输比重,推动港作船舶低碳燃油使用率达到100%。加大技术革新和新科技应用,推进港口装卸、运输、仓储等关键环节升级改造,提高大宗散货作业清洁化水平。推进港口岸电设施建设,建立健全岸电使用制度,提升船舶靠港岸电使用率。建设无水港,推广电动车+甩挂运输模式。

(四)完善港口集疏运体系。完善公路集疏运体系。建成津石高速天津东段、塘承高速与滨海新区西中环联络线,形成天津港通往西部、北部地区的便捷通道。规划建设天津港集疏运专用货运通道。建设港区内北港路南延工程,形成港区内南北向疏解通道。完善铁路集疏运体系。推动开展霸州—徐水—涿源—张家口铁路、津蓟铁路扩能改造前期工作,积极推动港区铁路专用线建设,打通铁路进港“最后一公里”。

建设区域航空枢纽和国际航空物流中心。实施天津滨海国际机场三期改扩建工程,实现“三航站楼、两跑道”运行,提升机场综合保障能力。加快推进京滨城际、轨道M2、Z2线进入机场,强化机场与双城及国家会展中心(天津)多通道快捷联系,提升机场辐射带动能力。推动优化京津冀机场群分工,完善空域资源配置,高标准建设航空物流园,建成大通关基地,打造北方航空货运中心,支持东丽区打造都市圈空经济中心。促进通用航空业发展,新建中国通航天津滨海机场、蓟州通用机场。到2025年,天津机场旅客吞吐量达到3100万人次,货邮吞吐量达到40万吨。

专栏4 天津滨海国际机场三期改扩建工程

建设T3航站楼、综合换乘中心及停车楼,延长东跑道和第一平行滑行道,新建第二平行滑行道,实现“三航站楼、两跑道”运行,协同打造京津冀世界级机场群。与T3航站楼一体化设计,建设京滨城际铁路机场站,接入京津冀城际铁路网,实现与京津冀及东北、环渤海等地区便捷联系。引入Z2线、M2东延线,规划研究机场线(Z1支线)等城市轨道交通,强化机场与双城及国家会展中心(天津)直接联系。

完善现代航运服务体系。培育航运服务生态,积极发展航运总部经济,吸引航运、物流等企业总部或区域中心落户,加快港航信息、商贸、金融保险等现代航运服务业发展,建设国际航运服务集聚区。做大做强跨境融资租赁,发展特色航运保险业务,在自由贸易试验区试点推进离岸结算,打造北方国际航运融资中心。推动邮轮经济发展,以邮轮物资及免税商品船供业务为突破口,加快开展东疆邮轮物资配送业务,壮大邮轮物流产业规模。做精做深邮轮旅游业,积极开展邮轮始发航线,提升邮轮码头综合服务功能和口岸通关环境,力争到2025年邮轮旅客出入境达到100万人次。

持续改善港口营商环境。优化港口经营许可事项办理流程,逐步推行普通货物港口经营许可告知承诺制。简化一体化通关流程,推广进口“两步申报”和“提前申报”通关模式,打

造“船边直提”“抵港直装”的集疏港智慧平台+区块链新模式,提升口岸通关效率。依托国际贸易“单一窗口”国家标准版,加快推进“单一窗口”功能覆盖海运和贸易全链条,推动运输和通关便利化、一体化。优化装卸作业流程,压缩港外停泊时间,增加船舶作业线,港口作业效率达到国际领先水平。建立健全公平、透明、合理的口岸服务收费体系,调整优化港口收费目录,坚决清理不合理收费,降低企业港口费用成本。完善港口集疏铁路运价形成和动态调整机制,构建更加稳固的港口短距离大宗货物量价互保模式。

第三节 高水平建设金融创新运营示范区

提升金融运营水平。积极吸引承接金融资源,引进设立持牌金融机构。推动法人金融机构通过增资扩股、整合重组等方式提高自身综合实力,打造一批实力雄厚、具有全国乃至国际竞争力和影响力的法人金融机构。积极引进设立合资证券公司、基金管理公司等金融机构总部以及事业部、专业子公司和分支机构,补足证券业法人机构数量少的短板。推动在津设立金融控股公司和互联网保险法人机构。创新产业链供应链金融服务,积极发展存货、仓单、订单及票据贴现、质押等融资业务,为中小微企业提供全流程应收账款融资服务。支持金融机构、商业保理公司和企业充分利用中征应收账款融资服务平台,扩大应收账款融资规模。

增强金融服务实体经济功能。大力发展科技金融、航运金融、绿色金融和普惠金融,研发更加高效便捷的金融产品,加大对先进制造业等重点领域支持力度。强化金融机构主体责任,深化金融供给供给侧结构性改革,引导银行调整优化信贷结构、创新产品模式,推动提高制造业中长期贷款和信用贷款占比,大幅增加小微企业信用贷款、首贷、无还本续贷,切实做到市场主体实际融资成本明显下降、贷款难度进一步降低。支持企业上市或挂牌融资,进一步提高上市公司质量,推动更多符合条件的企业通过资本市场直接融资,支持上市及在新三板挂牌企业再融资,扩大直接融资规模,到2025年各类上市公司数量达到115家。支持天津市区域性股权市场建设成为服务中小微企业发展的综合应用平台,探索开展制度和业务创新。进一步发挥海河产业基金、滨海产业基金作用,设立运营京津冀协同发展基金,引入更多优质产业资源。用好国家融资担保基金,积极开展符合要求的小微企业、“三农”等融资担保业务。

切实防范化解金融风险。建立健全金融监管和风险控制体系,全力提高监管能力和防控水平,坚决守住不发生区域性、系统性金融风险底线。强化金融法人机构内部控制,提高国有金融资本管理水平,实施资本穿透管理,避免金融资本和实业资本风险相互传递、相互蔓延。坚决整治严重干扰金融市场秩序的行为,持续做好互联网金融风险整治。

深化金融改革开放。加快推进自由贸易试验区金融改革创新,稳步扩大金融开放,不断提高投资贸易便利化水平。拓展自由贸易账户应用,深化与自由贸易相适应的本外币一体化功能,推动跨境业务、离岸业务结算便利化。鼓励金融机构针对航运物流产业特点创新产品和服务。鼓励金融机构为贸易类企业提供更多创新产品和结算、融资服务,支持外贸企业利用出口信用保险保单、仓单、货权开展质押融资。巩固融资租赁产业优势,积极推动“融资租赁+”产品服务创新,提升离岸租赁、出口租赁金融服务便利化水平,建设东疆国际一流融资租赁集聚区。完善租赁资产登记流转机制,发展融资租赁行业自律组织,探索实施更精准、更有效的监管模式,打造租赁业发展升级版。

第四节 加快建设改革开放先行区

推动区域要素市场一体化改革。加强交易市场互联互通,推动人流、物流、资金流、技术流、信息流等要素自由流动和优化配置,构建区域一体化要素市场。支持企业生产经营资质和高新技术企业资格互认,推动建立人才跨区域资质互认、双向聘任等制度。加快京津冀同城化发展,支持与北京毗连区域融入新版北京城市规划。推动产业要素沿京津、京唐秦主要通道轴向聚集。完善协同合作体制机制,在地方立法、政务服务等重点领域紧密合作,开展京津冀地区政务服务“一网通办”试点,推动政务服务区域通办、标准互认、检验检测结果互认。探索建立区域间成本共担、利益共享机制。

深化重点区域改革创新。深入推进京津冀全面改革创新试验,深化“通武廊”地区“小京津冀”改革试验。创新跨行政区划城市公共交通服务供给,加快实施天津中心城区经武清、廊坊延伸至通州市域(郊)铁路。探索建立“通武廊”产业合作示范园区,深入推进“通武廊”人才一体化发展示范区建设。推动宝坻区、蓟州区与北京市通州区、河北省唐山市对接京唐、京秦高铁纽带,共同打造“京东黄金走廊”。深化“静沧廊”地区一体化改革,在交通、人才、社会治理等领域建设一批共建共享工程。深化办公办医合作,拓展跨省市购买养老服务试点。推动京津冀教育协同发展,深化“通武廊”区域教育合作,推进基础教育一体化发展。探索理顺“飞地”管理体制,推进统一规划、统一建设、统一管理。

建设更高水平的自由贸易试验区。坚持“首创性”“差异化”标准,积极推进投资、贸易、监管等制度创新,提升要素供给效率,实现更高水平的投资便利、贸易便利、资金往来便利和要素供给便利,打造全国高水平自由贸易试验区。充分发挥改革开放先行区作用,适时修订《中国(天津)自由贸易试验区条例》,赋予更大的自主发展、自主改革和自主创新管理权限。深入贯彻落实自由贸易试验区外商投资负面清单,加快金融、电信、互联网、教育、文化、医疗等服务领域开放步伐,放宽外商投资企业注册资本、投资方式、从业人员、经营范围等限制,促进各类市场主体公平竞争。推进综合保税区功能升级,实现更高水平“一线放开、二线管住、区内自由”的特殊综合保税功能区功能。推动自由贸易试验区拓展区域,打造国内国际经济双向循环的重要资源要素配置枢纽、京津冀现代产业集聚区、中日韩自贸区战略先导区。加强自由贸易试验区与全市改革创新联动,构建由自由贸易试验区、综合保税区、开放园区组成的开放型经济发展新格局。

第四章 提高自主创新能力, 打造自主创新重要源头和原始创新主要策源地

坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,深入实施创新驱动发展战略,着力提升自主创新和原始创新能力,打好关键核心技术攻坚战,优化创新生态系统,加快推动科技成果转化,全力塑造发展新优势。

第一节 增强创新策源能力

积极培育战略科技力量。全力打造承接国家战略任务的重大科研设施,推动大型地震工程模拟研究设施、新一代超级计算机尽快形成承接国家重大任务能力。发挥重大科研设施“筑巢引凤”作用,力争在战略必争领域取得一批突破性成果。加快建设面向科技前沿的原始创新平台,对标国家实验室谋划建设天津市实验室(海河实验室),打造全国先进的科技大平台集群,构建具备源头科学创新和前沿技术创新能力的原始创新策源体系。整合优势资源,争取更多国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目,力争脑机交互、手性科学、应用数学、合成生物学等领域走在全国前列。

专栏5 重大科研设施和平台

(一)科技创新基地

科学与工程研究类:高水平建设省部共建组分中药国家重点实验室、国家应用数学中心等平台,争取建设合成生物学、新能源转化与存储、功能晶态材料与器件等国家重点实验室,争取建设天津手性科学研究中心,谋划建设天津市交叉创新中心、高等级病原微生物实验室。

技术创新与成果转化类:建设国家合成生物技术创新中心、国家临床医学研究中心,建设新能源汽车检验中心、军民科技协同创新平台、氢能协同创新平台、区块链、智能金融、药物临床研究等重大产业创新服务平台,搭建信创领域自主可控兼容适配平台,推进自然资源部天津临港海水淡化与综合利用示范基地建设。

基础支撑与条件保障类:建设环渤海滨海地球关键带国家野外科学观测研究站。

(二)重大科技基础设施等创新基础设施。加快建设大型地震重大科技基础设施。

专栏6 天津市实验室(海河实验室)

重点围绕物质绿色创造与制造、自主可控信息系统(信创)、合成生物学、现代中医药、细胞生态等五个方向,对标国家实验室,谋划建设天津市实验室(海河实验室)。

(一)物质绿色创造与制造。在功能物质的设计理论与绿色合成方法、物质绿色制造共性关键技术、绿色分子智能制造与过程集成等方向取得重大突破,着力解决制约我国能源、材料、环境、生物等领域发展的化学化工关键核心问题,成为物质创造和制造领域具有国际重大影响力的学术高地。

(二)自主可控信息系统(信创)。在自主基础软件、自主CPU、信息安全等方向突破自主可控信息系统领域前沿基础和战略必争技术,解决“缺芯少魂”问题,引领我市信创产业保持技术领先地位,打造我国自主可控创新高地,为国家经济、国防安全等提供科技支撑和战略保障。

(三)合成生物学。聚焦合成生物领域重大前沿基础和底层关键共性技术研究,不断实现合成生物领域的重大科学发现,取得一系列合成生物重大技术突破,使天津成为全球合成生物技术的原始创新策源地以及合成生物产业的战略高地。

(四)现代中医药。围绕提升全民健康水平、降低医疗成本、助力健康中国,推动构建人类卫生健康共同体及中医药重大科学问题,建立多学科融合、开放共享的科研平台,为中医药事业注入现代生命力,使天津成为全国乃至全球中医药科技、人才、产业中心。

(五)细胞生态。充分发挥细胞生态在重大疾病预警、监控、诊断、治疗、预后等方面的潜力,全面精确解析细胞生态体系及临床意义,建立细胞生态与免疫力形成及评估体系,进行细胞生态调节前沿技术研究,研发重大疾病细胞生态的干预策略,通过纠正细胞生态环境治疗疾病。

推动关键核心技术攻关。坚持问题导向和需求导向,聚焦基础软硬件、先进通信、新型功能材料、新能源及智能网联汽车、现代中医药、合成生物技术、高端医疗器械等重点领域,制定技术攻关清单,实施一批前瞻性、战略性重大科技专项,攻克一批对外高度依赖的关键核心技术,形成一批占据世界科技前沿的优势技术。聚焦信创产业、生物产业和高端装备制造等重点产业创新能力提升,围绕产业链部署创新链,加大重要产品和技术攻关力度,打造更多天津版“国之重器”。

专栏7 推动关键核心技术攻关

(一)新一代信息技术领域。支持自主可控芯片、基础软件、智能感算一体芯片、5G射频前端模组、区块链技术及支撑系统、量子科技、工业互联网、5G行业应用终端等新一代信息技术。

(二)生物技术与现代医药领域。创新药物、中医药、医疗器械、合成生物技术、细胞及基因治疗、生物制造。

(三)新能源领域。大功率风电、高转化率太阳能电池、高安全长寿命低成本储能、氢能等技术。

(四)新材料领域。先进电子材料、高端铝合金、高性能纤维及复合材料、新型显示材料等制备技术。

(五)装备制造领域。智能机器人、高性能智能传感器、核心工业软件、增材制造、轨道交通、海洋工程装备等高端装备制造技术。

(六)航空航天领域。无人机应用、控制保障技术及试验平台,民用航空应用技术与材料研发,航天应用技术。

(七)汽车工业领域。新体系动力电池、氢燃料电池发动机、驱动电机、车联网等技术。

(八)海水淡化领域。海水淡化关键技术、核心装备、浓盐水综合利用等领域技术。

第二节 完善科技创新体系

强化企业创新主体地位。全面增强企业自主研发能力,促进各类创新要素向企业集聚,支持企业牵头组织创新联合体,承担重大科研项目,推动企业成为技术创新决策、

研发投入、科研组织和成果转化的主体。发挥企业家在技术创新中的重要作用,鼓励企业加大研发投入。强化创新型企业和高新技术企业群体培育,打造“雏鹰—瞪羚—领军”和高成长企业接续发展梯队,构建大企业中小企业融通创新的高精尖企业集群。

提升高校院所创新实力。加强基础学科建设,推动多学科交叉融合,围绕信创等重点产业创新学科建设,支持建设高水平研究型大学。推动科研院所、高校、企业等科研力量优化配置和资源深度共享。鼓励高校建设重大科研设施、重点实验室等科技创新平台,依托中央驻津高校、科研院所,引聚国家级大院大所,推进中国科学院大学天津工程生物学院、中国中医科学院天津分院、中国医学科学院天津分院等建设,打造一批一流科研机构。深化科技创新平台链条建设,培育新型研发机构。

优化创新空间布局。全力打造国家自主创新示范区“升级版”,完善“一区五园”联动机制,进一步发挥示范引领作用。高水平建设国家新一代人工智能创新发展试验区,以中新天津生态城为核心,以自主人工智能引擎、智慧港口、车联网应用三大示范为重点,打造国家级人工智能发展标杆示范区。充分发挥滨海新区在全市创新格局中的引领作用,培育“中国信创谷”“生物制造谷”“细胞谷”“北方声谷”“氢能小镇”等一批主导产业突出的创新标志区。支持北辰、津南、静海等区打造京津冀创新中心,辐射服务雄安新区建设。深化海河教育园区体制机制创新,加快产学研用深度融合,推进创新发展聚集区建设,打造“天津智谷”。支持南开大学与天津大学、南开大学合力打造启航创新产业区。围绕西青大学城、东丽科研机构聚集区等科教资源密集区,培育研发产业聚集区。

专栏8 中国信创谷

在滨海高新区建设“中国信创谷”,依托国家网络信息安全产品和服务产业集群部署创新链,加强与高校院所合作,推进信创领域基础理论研究,提升超级计算、量子加密、区块链等信创前沿技术、关键技术攻关能力,吸引一批重大科学装置与重大科技创新平台入驻,重点发展基础硬件、软件系统、“信创+”服务三大核心链条,信息安全一大保障及军民融合一大特色,系统化构建“311”信创产业体系,打造“中国信创谷”产业品牌。

(一)硬件链。强化芯片设计、高端服务器制造等优势,补齐芯片制造、封测、传感器、通信设备等薄弱或缺失环节,建成“芯片—整机终端”基础硬件产业链,实现全链发展。

(二)软件链。以攻关适配为核心,重点布局操作系统、数据库、应用软件等领域,补齐固件、中间件、流版签软件等薄弱与缺失环节,建成“基础软件—软件集成”软件系统产业链,促进国产软件从“可用”到“好用”,打造繁荣的软件生态系统。

(三)服务链。面向金融、石油、电力等国家安全可控八大行业应用需求,以提供场景为核心,以应用示范为牵引,重点发展适配及系统集成应用、信创+工业互联网、信创+智能安防、信创+智慧能源、信创+海洋信息服务等领域,推出行业定制化“信创+”整体解决方案。

(四)信息安全保障。紧抓国家安全、城市安全、产业安全等场景需求,以提升国家网络信息安全水平为目标,重点发展信息安全产品、信息安全服务、行业应用安全等,构建完善的网络信息安全产品和服务生态。

(五)军民融合。把握军民融合国产技术和产品规模化应用市场需求,以推进技术、人才、装备、系统深化融合为路径,重点发展卫星及应用、军民融合行业应用等领域,实现军民转领域规模化应用、民转军领域有效支撑,营造军民融合技术生态和创新创业生态。

第三节 推动科技成果转化

全面推动大学科技园建设。加强大学科技园顶层设计,发挥大学科技园成果转化、创业孵化、集聚资源、培育人才和协同创新等核心功能,将其打造为成果转化“首站”和区域创新创业“核心孵化园”,为天津高质量发展提供强力引擎和策源支撑。建立健全大学科技园建设体制机制,探索“一校一园”“一校多园”和“多校一园”等多元建设模式。推动校区、园区、社区“三区”协同发展。建立推进大学科技园发展的协调工作机制,实施动态管理、定期评估、科学监督和优胜劣汰制度。

提升成果转化产业化服务能力。打通科技成果转化通道,推动高校、科研院所、国有企业科技成果转化收益分配制度改革。建立有利于促进成果转化的尽职免责制度和绩效考评体系。完善政府引导、市场主导的技术转移体系,以市级科技成果转化展示交易平台为核心,发展专业化技术转移机构。完善多元化成果转化投融资服务,成立京津冀科技成果转化基金,吸引国内外先进成果落地产业化,大幅提高科技成果转化成效。

完善金融支持创新体系。构建全周期、全覆盖的科技金融支撑服务体系,拓展科技型企融渠道,促进新技术产业化规模化应用。壮大政府引导基金规模,推动设立天使母基金,发挥天使、创投等基金及专项投资作用,推动创新创业投资规模化、聚集化。支持科技型企业对资本市场、上市融资,鼓励银行等金融机构设立科技专营机构,针对科技型特点开发相关融资产品。建立健全科技担保体系,支持引导保险机构在高风险研发和科技成果转化早期开发特色科技保险产品,为科技型企业提供更多融资增信服务。

加快创新产品推广应用。坚持以用立业、场景牵引,提供更多应用场景和数据支持。支持人工智能、车联网、大数据、区块链、装备和医疗器械首台套、新材料首批次、软件首版次等创新应用。扩大首台套保险补偿范围,加大对“0—1”创新产品和创新服务的采购力度,通过政府购买服务等方式促进创新产品研发和规模化应用。拓展新技术应用场景,实施“5G+X”工程,形成更多有创新性的共性技术解决方案及标准。支持企业通过服务型制造、融资租赁等方式,为重大创新产品提供应用场景。

第四节 营造优良创新生态

完善科技创新体制机制。深化科技体制机制改革,加快科技管理职能从研发管理向创新服务转变。深化科技评价激励制度改革,赋予科研单位和科研人员更大自主权。改革科技项目形成机制,建立主要由市场决定的科技项目遴选机制。健全稳定支持与竞争性经费相结合的科技创新投入方式,完善“揭榜制+里程碑”“大平台大任务+项目”等新模式。加大研发投入,健全政府投入为主、社会多渠道投入机制,加大对基础前沿研究支持力度。推进“科创中国”试点城市建设。进一步弘扬科学精神和工匠精神,完善科研诚信体系,营造优良创新氛围。推进全域科普纵深发展,提升全民科学素质。

(下转第11版)