**中德（沈阳）高端装备制造产业园**

**“十四五”期间园区建设推进方案**

（讨论稿）

为认真落实《国务院关于中德（沈阳）高端装备制造产业园建设方案的批复》（国函〔2015〕218号）文件精神，结合辽宁省、沈阳市“十四五”规划，确保在“十四五”期间，高水平推进中德（沈阳）高端装备制造产业园（以下简称中德园）建设，充分发挥国家级园区品牌和产业集聚效应，打造具有全球影响力的高端装备制造业基地、中德两国经济技术合作的战略平台和东北地区对外开放的重要窗口，圆满完成国家赋予的使命任务，特制定此方案。

一、聚焦目标定位

**（一）发展定位**

按照国务院批复要求，园区发展定位：拉动沈阳市转型发展的新引擎；“中国制造2025”与“德国工业4.0”战略合作试验区；开放型经济新体制探索区；国际先进装备制造业发展示范区；创新驱动和绿色集约发展引领区。

**（二）总体目标**

到2025年，中德园建成集研发、设计、生产、服务于一体的国际级制造业集聚区，引进一批知名装备制造企业、德国及欧洲中小企业特别是行业领军企业，力争德国及欧盟企业达到园区内企业总量的50%以上，在创新驱动、绿色发展、人才培养、园区管理等方面达到国际一流水平，探索出更多可推广、可复制的先进经验。

到2025年，实现园区规模以上工业企业达到150 户，规模以上工业总产值1600亿元；全口径税收收入200亿元，基本建成国际化、智能化、绿色化的高端装备制造业园区，在辽宁、沈阳全面振兴全方位振兴中当好排头兵。

二、重点任务

**（一）做强做大主导产业，打造国际先进装备制造业发展示范区**

**1.推动汽车及零部件产业发展。**加快传统车型转型升级，提高高端车型比例，优化产品结构，进一步壮大整车企业实力。以汽车智能化、电动化为重点方向，以华晨宝马为龙头企业，聚焦新能源汽车研发与生产。提高汽车核心部件供应链配套水平，瞄准动力总成、汽车电子、动力电池、轮毂电机等高附加值汽车零部件领域，扎实做好外引内育工作，到2025年实现汽车零部件本地配套率30%以上。探索布局汽车后市场新业态，构建集“食、住、行、游、购、育”等功能为一体的汽车文化服务聚集区，积极布局智能网联测试服务，推进汽车产业向产业链后端、价值链高端延伸。（责任单位：市工信局）

**2.推动高端装备制造产业发展。**充分借鉴德国工业4.0先进技术、先进管理模式和先进制造理念，依托沈阳微控、中车中钛、远大-布克哈德等企业，重点发展数控机床、通用石化装备、轨道交通装备、特种用途机械、关键基础零部件等产业，提升高端装备制造业水平。提升产业链配套能力，聚焦机械装备、电力装备、交通装备、智能装备等重点领域，依托宝马、沈鼓、机床、特变、北重集团和沈阳铸造研究所等，建设头部企业配套产业园和特色产业园，推动企业集中布局、产业集聚发展、资源集约利用、功能集成构建。（责任单位：市工信局）

**3.培育壮大智能制造产业。**培育壮大机器人产业，依托维顶、大族、海通等企业、重点发展高速、高精、专用的智能化机器人。支持机器人产业向研发设计、增值服务等高精智能化环节发展，攻克高压传动、精密加工等一批关键技术和高效减速器、伺服电机、控制器、半导体等核心部件。强化人工智能领军企业引进，加快人工智能与工业制造深度融合，以宝马智慧工厂为典范，推进工业软件及先进的传感器技术、自动化技术、机器人技术的深度应用，建设一批无人工厂、灯塔工厂。（责任单位：市工信局、市科技局）

**4.积极布局战略新兴产业。**推动生物医药产业规模化发展，依托现有三生制药等企业，重点推进生物药国际CDMO基地建设。积极布局碳纤维等轻量化材料产业，依托中科院金属研究所、沈阳铸造研究所、华晨宝马研发中心等研发力量，围绕汽车轻量化，引育碳纤维等复合型材料、高性能纤维材料、新型纳米材料等产业。加快引育传感器生产研发，发展高端传感器和新一代显示、控制模块。依托汉民科技等企业，大力促进集成电路、半导体产业链龙头企业集聚。全力发展工业互联智能传感产业，打造工业互联网视觉传感器、红外传感器、射线传感器等智能硬件产业生态圈。（责任单位：市发改委、市工信局、市科技局）

**（二）拥抱“数字经济”，打造“中国制造2025”与“德国工业4.0”战略合作试验区**

**1.加快推进5G新型基础设施建设。**在中德园内规划和建设千兆光网和5G网络，打造“双千兆”示范产业园区。推进建设“星火·链网”超级节点（沈阳）及骨干节点（铁西）、国家工业互联网大数据中心辽宁分中心、沈阳国际互联网数据专用通道等国家新型基础服务设施。依托重点行业谋划建设工业互联网二级标识解析节点。（责任单位：市工信局）

**2.加快布局工业互联网平台体系。**依托中国工业互联网研究院辽宁分院和中国工业互联网大数据中心辽宁分中心，重点推进新型工业网络（沈阳）实验室建设，打造工业网络领域的国家级科研创新中心。加快建设辽宁工业大数据交易中心，探索实现工业数据交易。推动奇安信辽宁工业互联网安全创新中心落户和建设，以工业互联网安全为特色，打造网络安全产业生态。（责任单位：市工信局、市大数据局）

**3.加快企业数字化改造升级。**充分发挥中德高端装备制造创新委员会、离岸创新中心等载体作用，实现与德国“工业4.0”的技术协作和交融发展。推进工业企业数字化提升，加快宝马新工厂、远大-布克哈德压缩机等智能制造企业的数字化改造。推进慕贝尔、GF等15个高标准智能工厂建设，推进远大压缩机等35个数字化车间和延锋彼欧等90个智能生产线项目建设，推进沈阳积水潭医院等50个5G试点应用示范场景建设。（责任单位：市工信局）

**4.加快推进工业互联网核心板块建设。**核心板块规划范围东、南至细河、西至浑河二十四东街、北至开发二十二号路，规划面积约3.2平方公里。打造国际工业互联网创新基地、国家先进制造中心工业服务核心、沈阳产业数字化发展示范区、高端科技人才及产业人才聚集区。重点招引科技创新、博览展示、工业设计、5Ｇ、人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术产业项目，不断完善工业互联网产业生态，着力打造中德园“5Ｇ+工业互联网”融合示范区。（责任单位：市自然资源局、市工信局、中德园管委会）

**（三）扩大对外开放水平，打造开放型经济新体制探索区**

**1.立足国内大循环深化区域合作。**深入对接京津冀协同发展，持续推动京沈合作，积极承接北京非首都功能疏解和产业外溢，推动产业链与创新链深度融合，打造京沈合作创新成果的集中承载地。积极对接长江经济带战略，围绕“建链、补链、强链、延链”，加强与长江经济带沿线城市对接合作，提升产业链的发展水平和市场竞争力。加强面向粤港澳大湾区的创新合作，以产业科技、金融资本等合作为重点，有效整合高校院所科研资源和粤港澳大湾区企业创新资源，形成带动经济发展的新动能。（责任单位：市发改委、中德园管委会）

**2.融入国内外双循环增创国际合作新优势。**推进离岸创新中心建设，充分发挥德国、瑞典、日本等离岸创新中心作用，完善项目、人才、资源整合和引进功能。充分发挥中德创新委员会在国际交流、对外开放技术合作等方面的作用，激发中德园作为国家级外贸转型升级基地的辐射带动作用，鼓励园区企业“走出去”。依托“德国企业沈阳行”、“德国铁西日”等大型活动，提高国际国内影响力。每年举办大型国际交流活动2次，小型交流活动不少于8次。（责任单位：市外办、中德园管委会、市商务局）

**3.创新招商引资模式。**充分发挥离岸创新中心作用，强化产业链上下游招商、市场化以商引商，探索专业化资本注入、收购兼并、PPP合作、产业引导基金、飞地模式等多元招商模式，谋划引进一批投资体量大、带动能力强、综合效益好的项目，以高水平的项目建设培育增长新动能。加大招商引资力度，推进欧洲和日韩等重点国家、重点地区招商，定期组织赴境外招商，邀请境外企业团组来区投资洽谈。提高引进外资质量，重点引导外资投向国家鼓励的高新技术领域。到2025年底，外资企业达到园区内企业总量的50%以上。（责任单位：中德园管委会、市商务局）

**4.加快转变对外贸易增长方式。**优化对外贸易环境，积极加强对上沟通对接，全面清理外商投资准入负面清单，简化进出口业务办理环节。进一步强化政府与行业的公共服务，发挥国际合作综合服务平台作用。培育外贸新业态。加快发展跨境电商、加工贸易保税维修等新业态，促进外贸转型升级。提升服务贸易质量，着力培育以技术、品牌、质量、服务为核心的外贸竞争新优势，落实好服务外包统计监测体系。构建跨国协同合作生态体系。充分利用“沈满欧”国际运输资源，巩固拓展与“一带一路”国家地区的对接合作。作为自贸区的政策协同区，研究支持在园区推广复制上海等自由贸易试验区政策，落实《辽宁省支持中国（辽宁）自由贸易试验区创新发展若干政策》，推动投资和贸易便利化向纵深发展。支持宝马新能源等龙头企业提升出口产品附加值、抢占国际市场份额。（责任单位：市商务局、沈阳海关、辽宁自贸区沈阳片区管委会、中德园管委会）

**5.打造国际文化商务交流核心板块。**核心板块规划范围东至浑河十五街、西至浑河十八街、北至开发二十二号路、南至大堤路，规划面积约3.6平方公里。按照“设施建设、配套先行”的发展理念，启动板块基础设施配套建设。到2025年，打造形成围绕细河及浑河的滨水绿色开放空间，沈阳西部城市中心的核心区、国际文化商务交流区、世界级滨水活力区和高品质的国际社区。（责任单位：市自然资源局、中德园管委会）

**（四）提升科技创新能力，打造创新驱动发展引领区**

**1.强化政产学研协同创新。**高水平建设传感器、工业机器人等创新组团，搭建重点实验室、新型研发机构等公共技术研发平台和众创空间、中试基地等科技成果转化平台，全面提升科技创新能力和成果承接转化能力。强化企业的创新主体作用，依托宝马头部配套产业园，集聚宝马研发中心、公共技术平台等创新要素，集中精力建设沈阳铸造研究所中试基地，不断强化中试基地的技术发现和产业形成推广能力。积极主动走进高校与科研院所，强化与沈阳产业技术研究院的深度合作，加快建设沈阳工业大学科技园等一批创新平台。至2025年，力争建设省级以上中试基地1个以上，宝马头部配套产业园建设省级以上创新平台5个以上，新合作高校院所10个以上。（责任单位：市科技局、市工信局、市发改委）

**2.发挥沈大自创区辐射带动作用。**推进科技体制改革，发挥自创区先试先行的体制机制优势，开展科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点，复制推广沈阳工业大学科技成果转化 5%“黄金股”经验，提高科技成果本土转化率。推进技术要素市场化改革，强化与中技所、上海技术交易所合作共建。推动沈大双自联动，积极利用自创、自贸叠加优势，探索国际合作创新新路径。到2025年，科技成果本土转化率提高到40%以上。（责任单位：市科技局、市金融局、沈阳海关）

**3.优化科技创新生态。**加强沈阳中关村科技园建设，构建沈阳中关村创新生态系统，全面对接京沈两地创新资源，实现创新生态互鉴、创新链条互补、创新主体互动的新局面。全面提高科技型企业成长率，加强服务创新、政策引导、精准支持，建立科技型企业梯度培育体系。设立中德科技投资服务公司，探索“政府直投+风险投资”模式赋能科技创新要素，以市场化手段提升财政科技投入效能。落实“兴沈英才计划”，推动构建柔性引才机制，完善人才服务配套设施，加快构建人尽其才、近悦远来的生动局面。到2025年，高新技术企业不少于120户，引进培养高层次人才不少于20人。（责任单位：市科技局、市人力资源和社会保障局）

**（五）促进“三生”融合，打造绿色集约发展引领区**

**1.加快推进绿色园区建设。**科学编制并启动“碳达峰碳中和”行动方案。以宝马为标杆企业，落实“双碳”战略，构建绿色低碳示范园区。完善产业升级清退机制，不断完善《经开区、中德园产业项目准入管理办法》和《中德（沈阳）高端装备制造产业园产业结构调整指导目录》，结合《沈阳市生态环境准入清单》，从产业方向、亩均效益和能效水平角度，对拟入驻中德园的项目实施严格把控。加快形成绿色生产发展方式，按照生态环境部关于中德园总体规划环评整改的审查意见，对中德园范围内列入环评整改清单企业进行整改，全方位全过程推行绿色规划、绿色设计、绿色投资、绿色建设、绿色生产、绿色流通、绿色生活、绿色消费。（责任单位：市生态环境局、中德园管委会）

**2.加快推进智慧园区建设。**充分发挥中德园基础设施PPP项目优势，科学筹划园区新建及改扩建路网建设，形成与区域发展匹配的智能化、系统化的现代化路网体系。推动智慧交通体系建设，打造道路状况自动感知、交通态势自动研判、信号控制自动调整、道路全方位生命周期管理的智能综合交通体系。建设自动驾驶公交系统线路，为工业互联网创新大厦至宝马工厂、地铁三号的接驳提供支持，将中德园建设成自动驾驶技术应用的示范区。完善公共服务配套，坚持“以人为本”，打造15分钟便民生活圈，推进智慧社区、智慧政务等智能化设施建设，将中德园打造成全国示范性的智慧园区、生态园区和产业新城。（责任单位：市城乡建设局、市交通运输局、中德园管委会）

**3.加快推进生态园区建设。**落实区域生态环境改善计划，成立区域“智慧环境指挥中心”，依托现代化技术，构建精准管控体系，打造一批“绿色无人工厂”，实施差异化绿色管控，以生态规划的有效实施，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，全面打造生态环境改善样板工程。积极推行绿色建筑、推进“海绵城市”“无废城市”和“城市双修”建设，进一步增加园区绿量，提升区域绿化景观品质。启动浑河生态带（中德园段）规划建设，实施浑河-细河-浑蒲总干水系连通工程。实施浑河滩岸及细河四环外水系综合治理，完成浑河生态蓄水工程、细河封育、细河湿地等水利治理。强化水源保护，严控污水直排和畜禽养殖污染。（责任单位：市生态环境局、中德园管委会）

**（六）构建外资服务体系，打造国际化营商环境标杆区**

**1.加快建设一站式企业服务平台。**继续推进工程建设审批制度改革，推行告知承诺制，实行建筑师负责制。加快落实区域评估成果应用，推进企业评估成果共享。深入实施市场准入负面清单，打造便捷高效的商事登记制度体系。到2025年，工程建设项目总体审批时限不超过35个工作日。深化政务服务“一网通办”，除特殊事项外，园区依申请政务服务事项100%实现“全程网办”，100%审批结果信息共享互认。推行“不见面”办理、“无人工干预”审批，推动实现简单事项自动审批、复杂事项辅助审批，全面提升园区智能化、智慧化服务水平。（责任单位：市发改委、市营商局、市建设局）

**2.完善职业教育体系。**借鉴德国双元制教育成功经验和模式，探索中德园“双元制”本土化技能人才教育模式，完善“1+1+X”技术技能人才双元培育体系。沈阳中德园中德学院利用辽宁轨道交通职业学院等院校资源，与德国国际合作机构GIZ合作，实施双元制教学，每年培养在校生600人、技术技能提升培训1000人次；发挥中德园产教合作联盟作用，推动产教深度融合，实现校企合作，每年以委托、定向和订单化等方式培养技能人才1500人；由政府引导，企业、院校、机构等多元主体参与共建实训中心，实现学生、学校、企业、政府等多方共赢，其中2022年筹备建设2所实训中心。（责任单位：市人社区、市教育局、中德园管委会，配合部门：市发改委、市财政局）

**3.加强知识产权保护体系建设。**以建设中德园知识产权保护环境建设先导区为目标，不断完善知识产权保护体系。发挥沈阳市知识产权仲裁院（中德产业园知识产权仲裁院）等载体作用，形成“严保护、大保护、快保护、同保护”的保护体系；推动园区“一区、多中心”载体建设，即服务机构聚集区、创新中心、孵化中心、运营中心，打通知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条。加大知识产权保护宣传力度，加大侵权假冒行为惩戒力度，加大执法监督力度，鼓励企业加强风险防范机制建设，持续营造大众创业万众创新的发展环境。（责任单位：市知识产权局、中德园管委会）

**4.推进金融服务体系建设。**完善政府性担保增信功能，大力推广“园区集合贷”。引导银行金融机构发展普惠金融业务，加大对中小微企业和“三农”主体信贷支持力度。鼓励企业利用多层次资本市场，提升直接融资比重。加快发展私募股权投资基金，形成覆盖全产业链、企业全生命周期的产业链基金群。大力发展地方金融业，有效防范和处置区域性系统性金融风险的地方金融监管体系，努力营造良好金融生态环境。到2025年，实现“园区集合贷”全覆盖，信贷余额累计超过1500亿元。境内（含香港）上市公司达到13家，基金总数达15支，总规模超过100亿元。（责任单位：市金融局）

**5.打造技术提升服务体系。**推动新一代技术服务体系建设，提升技术交易能力，加快新旧动能转换，构建全球视野的技术提升服务体系。利用中德（沈阳）高端装备制造创新委员会，加强中德经贸交流、专家技术诊断，提升园区企业智能制造水平。以传统产业技术提升为目标，对标德国行业技术标准，推进中德企业合作，引导政策向技术提升领域倾斜。利用思爱普 (SAP)、中德紫光云平台等载体，加强“产、学、研”项目合作，为企业实现数字化转型升级提供技术支持，引导企业上云，建设智能化工厂。（责任单位：市工信局）

三、保障措施

**1.强化组织保障。加强组织领导，**由市政府办公室牵头，调整成立由市长任组长，常务副市长任副组长，其他市直相关部门为成员单位的沈阳市中德园建设领导小组，持续推进园区建设，协调解决重大问题。**强化对上衔接机制**，由市发改委牵头，用好国家发改委、商务部、工信部、外交部等部门与中德园建立的“直通车”制度，研究制定相关政策，积极争取国家、省政策支持。**完善对德工作机制**，由中德园管委会牵头，加强与德国联邦政府、地方政府、企业、行业协会等全方位沟通衔接，探索与德方的利益共享机制，依法依规吸引外籍技术人才、管理人才参与园区管理，共同推进中德园建设。

**2.深化体制机制改革。**由中德园管委会牵头，优化“管委会+平台公司”运行模式，积极推进市场化运作，引进有实力的国企、上市公司和外资企业采取政府和社会资本合作（PPP）模式参与园区开发建设，最大限度释放合作开发优势。探索管委会机构改革，创新企业化管理模式，做实市场化、职级化选人用人机制，立足于全球视野，引进高层次人才。

**3.加大金融投资支持力度。**由市财政局牵头，设立沈阳市中德园专项资金，支持园区重大基础设施和产业项目建设。由市金融局牵头，吸引国内外有实力的金融机构和企业，发起设立产业（股权）投资基金和创业投资基金，支持园区项目建设。支持符合条件的重点装备制造企业发起设立金融租赁或融资租赁机构。

**4.加大政策扶持力度。**由市发改委牵头，推动园区智能制造、高端装备、汽车制造、工业服务和战略性新兴等五大主导产业向园区集聚，示范试点项目优先向园区内布局。研究支持在园区内推广复制辽宁自由贸易试验区的投资和贸易便利化措施。由市人力资源和社会保障局牵头，完善人才激励机制，支持园区引进制造业高端人才，打造“互联网+制造”产业服务平台，促进智能制造大众创业、万众创新。